Münster i/W. 1934. No/ Jur. Diss.

Die Kartellorganisation in der Waggon- und Oberbauschraubenindustrie unter dem Einfluß des Nachfragemonopols der Deutschen Reichsbahn.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der staatswissenschaftlichen Doktorwürde einer Hohen Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. W.

vorgelegt von

Dr.-Ing. OTTO HERMANN ACHILLES

aus Kl. Schöppenstedt.

Dortmund 1934.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Referent: Professor Dr. Dr. D. Preyer.

Meinen Eltern in Liebe,
Verehrung und Dankbarkeit
gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547224_0188

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Einleitung: Rationalisierungskartelle . . . . . 7—14

Hauptteil I: Die Verbandsbildung und Rationalisierung in der Waggonindustrie . . . . . 17—51

1. Die bisherige Entwicklung der Verbandsbildung 17
2. Die geltende Regelung 22
   a) der bestehende Vertrag 22
   b) der Aufgabenkreis und die Organisation der D. W. V. 27
   c) die Nachkalkulationen 30
3. Die Rationalisierung 34
   a) innerbetrieblich 35
   b) überbetrieblich 40

Hauptteil II: Die Verbandsbildung und Rationalisierung in der Oberbauschraubenindustrie . . . 53—85

1. Die bisherige Entwicklung der Verbandsbildung 54
2. Die geltende Regelung 59
   a) das gentleman agreement und der bestehende Vertrag 59
   b) die Selbstkostenaufstellungen 72
3. Die Rationalisierung 76
   a) innerbetrieblich 76
   b) überbetrieblich 80

Schlußbetrachtungen und Zusammenfassung . . . 87—93

1. Die Bedeutung der Verträge für die Deutsche Reichsbahn 88
2. Anwendung der Selbstkostenprüfung in Industriezweigen mit ähnlichem Charakter 90
3. Zusammenfassung 92

Anhang . . . . . 95—96

Einleitung: Rationalisierungskartelle

Gegenüber der Vorkriegszeit, wo sich die Hauptkartelltätigkeit auf Absatz- und Preisfragen beschränkte, sind in den Nachkriegsjahren weitere Probleme in den Mittelpunkt der Kartellpolitik gerückt. J. Herle[1]) schrieb 1924: „Es wäre zu begrüßen, wenn die Kartelle künftig noch mehr als bisher ihr ursprüngliches Betätigungsgebiet, nämlich eine sachgemäße Regelung des Absatzes, überschreiten und sich der positiven Produktionspolitik zuwenden würden." Auch in den folgenden Jahren ist vielfach versucht worden, „die Kartelle im Interesse möglichster Produktionssteigerung der deutschen Volkswirtschaft in den Dienst der Rationalisierung zu ziehen" (Liefmann).[2])

Da es sich bei der Rationalisierung meist um tief in das Wesen eines Unternehmens eingreifende Maßnahmen handelt und die Kartelle in der Regel nur kurzfristig abgeschlossen werden, stehen der Rationalisierung durch Kartelle aber von vornherein starke Hindernisse entgegen.

Zu den Möglichkeiten einer Produktionsförderung gehören insbesondere die verbandsmäßige Durchführung der Normung, Typisierung und Spezialisierung. Ferner der gemeinsame Bezug von Roh- bezw. Werkstoffen, die Verwertung der Haupt- oder Nebenprodukte usf. Die Durchführung solcher Maßnahmen setzt vielfach Betriebsuntersuchungen und Betriebsvergleiche voraus. F. Reuter[3]) berichtet über die von H. Hoover durchgeführten Untersuchungen von 8 amerikanischen Industriegrup-

[1]) Kartellpraxis und Kartellverordnung (K.Z. No. 859 vom 6.'Dez.'1924).
[2]) Kartelle, Konzerne u. Trusts. 7. Aufl. (1927) S. 13.
[3]) Kommerzielle Rationalisierung im Wege der Gemeinschaftsarbeit (Deutsche Wirtschaftszeitung No. 36 v. 4. Sept. 1930 S. 838).

pen. Nach dem Untersuchungsbericht — dem bekannten Verschwendungsbericht — ist eine straffere Organisation und Spezialisierung der Waren bezw. Herstellungsprodukte aller Betriebe erforderlich, wodurch große volkswirtschaftliche Ersparnisse und private Gewinne erzielbar seien. Auch in Deutschland ist die Forderung nach derartigen Betriebsuntersuchungen gestellt worden. O. Schäfer[4]) teilt über eine solche Tätigkeit mit: „nach Feststellung der Fehlerquellen auf dem Gebiete der Fertigung wie dem der Verwaltung, seien dem betreffenden Wirtschaftsverbande und dessen Mitgliedern ausführliche Untersuchungsberichte übergeben und bestimmte Verbesserungsvorschläge gemacht worden. Würden die Folgerungen gezogen, so könnten Kapitalverschleuderungen und die Kapitalvernichtung gehemmt und dadurch volkswirtschaftliche Erfolge erzielt werden."

Es dürfte feststehen, daß die Rationalisierung durch Kartelle gefördert werden kann. Diese Möglichkeit besteht an und für sich bei Kartellen jeder Art. Doch scheinen bestimmte Formen von vornherein in besonderer Weise geeignet, Rationalisierungswirkungen zu zeitigen, wobei der Festigkeit des Zusammenschlusses eine erhebliche Bedeutung zukommt. Solche Kartelle kann man Rationalisierungskartelle nennen, wenn dieser Begriff alle Abstufungen der Rationalisierung in sich schließt. Ein wichtiges Beispiel sind die Spezialisierungskartelle, die sich insbesondere mit der Spezialisierung befassen, die bei der Fertigung eine bestmögliche Leistungssteigerung und Produktionsverbilligung gewährt, wobei jedoch zu erwähnen ist, daß aus Gründen der Auflösungsmöglichkeit das Kartell an sich für die Spezialisierung weniger geeignet ist, es sei denn, daß es sich um Kartelle mit konzernähnlichem Charakter handelt. Nach O. Schulz-Mehrin[5]) müssen hierbei die Unternehmer be-

[4]) in RKW-Nachrichten, 5. Jahrgg. (1927) Heft 4 S. 62.
[5]) Produktionstechnische Weiterbildung durch Kartelle (K-Rundschau, 18. Jahrgg. (1920) Heft 4 S. 151 ff.)

stimmte Arten oder Typen von Erzeugnissen unter sich derart aufteilen, daß jede der beteiligten Firmen die für den eigenen Betrieb zweckmäßigste Erzeugungsart zugewiesen bekommt. Kartelle dieser Art [6]) (Verband der deutschen Kuvertmaschinenfabriken und Verband der deutschen Steindruckmaschinenfabrikanten) sind im Verein Deutscher Maschinenbauanstalten (V.D.M.A.) als der Dachorganisation der Maschinenkartelle zusammengeschlossen.

Eine weitere Gruppe von Rationalisierungskartellen sind die Typenrationalisierungskartelle, bei denen Normalisierung und Typisierung von besonderer Bedeutung sind. Auch bei diesen Kartellen ist ein straffer Zusammenschluß der Unternehmungen wegen der Auflösungsgefahr erforderlich. Als ein derartiges Beispiel ist der Zusammenschluß im Drehbankbau zu bezeichnen. [7]) Nach dem Abkommen dürfen nur 9 verschiedene Typen von Drehbänken hergestellt werden, die nach einheitlichen Grundsätzen unter die 4 Werke verteilt werden.

Ferner können auch die Kalkulationskartelle zu Rationalisierungskartellen werden. Wenn auch die Kalkulationskartelle nicht direkt als Rationalisierungskartelle anzusehen sind, so bestehen doch gerade bei diesen Kartellen Möglichkeiten zu intensiver Rationalisierung, und zwar durch Betriebsvergleiche, für die die Kalkulationen die Grundlage bilden. Nach W. Hempfing [8]) versteht man unter einem Kalkulationskartell ein Kartell, „dessen Mitglieder sich verpflichtet haben, die Feststellung ihrer Selbstkosten nach einheitlichen Richtlinien unter Nachprüfungsrecht Dritter vorzunehmen, untereinander zu vergleichen und alsdann die Preisbildung auf Grund der gewonnenen Feststellungen vorzunehmen.“ Wichtig ist für derartige Kartelle die Verpflichtung der Mitglieder, an Hand der

[6]) H. Wagenführ: Kartelle in Deutschland. Nürnberg 1931 S. 117 ff.
[7]) vergl. K-Rdsch. Jahrgg. 27 (1929) Heft 8/9 S. 481.
[8]) Kalkulationskartelle (K-Rdsch. 27 (1929) Heft 4 S. 330.

Fabrikationsgrundlagen Betriebsvergleiche zwecks Erkennung der unrentablen Betriebe durchzuführen und gegebenenfalls Gegenmaßnahmen vorzuschlagen bezw. zu ergreifen. Da „die Kalkulation die Seele der Produktion" ist (Herle-Metzner)[9]), kann durch Betriebsvergleiche manche Verlustquelle ermittelt und abgestellt werden. Bemerkenswert erscheint in diesem Zusammenhang die Tatsache, daß das Kalkulationskartell den Wettbewerb unter den Mitgliedern nicht ausschließt, sondern vielmehr durch die psychologische Wirkung der Betriebsvergleiche stark fördert, wodurch wiederum die Rationalisierung in den Vordergrund tritt.

In der Literatur sind die Auffassungen darüber, ob die Unternehmerverbände, die die Rationalisierung bezw. Kostensenkung als ihren Zweck bezeichnen, als Kartelle anzusprechen sind, sehr verschieden. Liefmann[10]) und auch Tschierschky[11]) lehnen die Bezeichnung Kartell ab. Wolfers[12]) bezeichnet einen derartigen Zusammenschluß industrieller Unternehmungen als „Fertigungs-Verband" und weist auf die in der Literatur „irreführenderweise" eingeführte Bezeichnung „Fertigungskartell" hin. Tschierschky[13]) spricht von der Möglichkeit einer „Fortbildung" der Kartelle zu Fertigungsverbänden und weiter davon, „daß das Programm der Rationalisierung in der Gegenwart unter Zurückstellung aller Nebenziele in den Brennpunkt der Kartellpolitik gerückt sei; die subjektive privatwirtschaftliche Rentabilität nach dem Vorbilde der kapitalistischen Organisationen von der Art der Trusts gelange zur Vorherrschaft als Programm der Rationalisierung." H. v. Beckerath[14]) hingegen übt an dieser Bezeichnung keine

[9]) Aufgaben und Tätigkeit der Kartelle der Gegenwart. Berlin 1925.
[10]) a. a. O. S. 13.
[11]) Kartellpolitik S. 13.
[12]) a. a. O. S. 67.
[13]) a. a. O. S. 21 ff.
[14]) Der moderne Industrialismus a. a. O. S. 287.

Kritik. Auch nach Becker[15]) besteht kein Grund, „solchen straffen Kartellen die Bezeichnung Produktions-, Fertigungs- oder Spezialisierungskartelle abzusprechen." Bei Besprechungen mit Geschäftsführern von Rationalisierungskartellen hat der Verfasser die Erfahrung gemacht, daß die Bezeichnung Kartell fast immer von diesen abgelehnt wird. Das hängt zweifellos damit zusammen, daß in der Oeffentlichkeit eine starke Gegnerschaft wegen der „Besitzbehauptungspolitik" und ferner wegen der Preispolitik mancher Kartelle vorhanden war und wohl auch heute noch ist, und daß aus diesem Grunde eine andere Bezeichnung als Kartell für zweckmäßig gehalten wird. Nach den Kartelldefinitionen von Liefmann, Tschierschky und Isay[16]) lassen sich alle bekannt gewordenen derartigen Zusammenschlüsse, bei denen die Mitgliedsfirmen ihre juristische und finanzielle Freiheit behalten haben, als Kartelle bezeichnen. Schließlich ist nach Herle-Metzner[17]) die Frage weniger bedeutsam, ob „auf Grund theoretischer Einstellung den Kartellen derartige Fähigkeiten abzusprechen oder soweit sie derartige Funktionen ausüben, diese nicht als Kartellfunktionen anzusehen sind". Das Wesentliche ist, daß es Kartelle gibt, die Rationalisierungswirkungen aufzuweisen haben.

Zusammenfassend kennzeichnen wir unsere Stellungnahme wie folgt: Kartelle sind „Vereinigungen selbständig bleibender Unternehmer derselben Art zwecks gemeinsamer Regelung der Absatzbedingungen"[18]). Unter „Regelung der Absatzbedingungen" hat man hierbei jede Maßnahme zu verstehen, die der Marktbeeinflussung dient, mag sie auch in der Sphäre der eigentlichen Produktion vorgenommen werden. Tatsächlich haben die Kartelle in vielfacher Weise der Produktionsför-

[15]) Die Bedeutung der Rationalisierung für die Kartellbildung (Diss. Erlangen 1932).
[16]) vergl. Herle-Metzner a. a. O. S. 19 ff.
[17]) a. a. O. S. 11.
[18]) Adolf Weber, Volkswirtschaftslehre II, S. 174.

derung, insbesondere Rationalisierung gedient, wenngleich nicht zu verkennen ist, daß gerade die Natur der Kartelle als vertragsmäßiger Bindungen einschneidende Rationalisierungsmaßnahmen wiederum verhindern kann. Niemals ist aber bei Kartellen von Hause aus die Rationalisierung der Zweck und der Sinn des Zusammenschlusses, sondern dies ist vielmehr stets die gemeinsame Marktregulierung, und die Rationalisierung ist es nur mittelbar, soweit sie im Dienste des Hauptzweckes steht [19]).

Eine besondere Förderung kann also die Rationalisierung durch Zwangskartelle oder solche Kartelle erfahren, die auf Veranlassung und gegebenenfalls sogar Mitwirkung des Staates oder sonstiger öffentlich-rechtlicher Körperschaften entstanden sind. Ja, man kann sagen: es ist allen Kartellen, die auf freiwilliger Vereinbarung beruhen, eigentümlich, daß ihre etwaigen Rationalisierungsanstrengungen und -erfolge weit hinter den Zusammenschlüssen zurückbleiben, denen die öffentliche Hand Vollmachten zu einschneidender Regelung der Produktion gegeben hat.

Neben die bekannten Beispiele einer Produktionsregelung durch staatlichen Machtspruch (z. T. in Form gesetzlicher Regelung wie in der Kohlen- und Kaliwirtschaft) treten nun aber einige Fälle eigener Art. Das, was dort der Staat durch seine politische Machtanwendung erreicht, gelingt hier einem öffentlichen Unternehmen durch Ausnutzung einer wirtschaftlichen Machtstellung, nämlich eines Nachfragemonopols. Es ist die Deutsche Reichsbahn, die formell zwar kein öffentliches Unternehmen, praktisch jedoch diesen hinzuzurechnen ist.

Die M ö g l i c h k e i t, auf die Organisation ihrer Lieferindustrien Einfluß auszuüben, beruht auf dem Nachfragemonopol der Reichsbahn; die A r t u n d W e i s e, in der diese von jener Möglichkeit Gebrauch macht, ist freilich auch abhängig von gewissen volkswirtschaftlichen Einsichten ihrer Dienststellen.

---

[19]) Adolf Weber, a. a. O. III S. 378.

Da die Reichsbahn mit jährlichen Bestellungen von insgesamt etwa 1,5 Milliarden RM als Hauptauftraggeber der Industrie anzusehen ist [20]), ist es begreiflich, wenn die Beschaffungspolitik dieses Unternehmens entsprechend ihrem besonderen Charakter großen volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten untergeordnet worden ist. Nach dem Staatsvertrag vom Jahre 1920 und auch dem Reichsbahngesetz vom 13. 3. 1930 ist die Reichsbahn zur Wahrung volkswirtschaftlicher Interessen verpflichtet. Nach den genannten Gesetzen hat die Reichsbahn die Verpflichtung übernommen, die Industrie in gleicher Weise, wie es bisher die Bahnverwaltungen der Länder getan haben, heranzuziehen und in ihrer Entwicklung zu fördern. Diese Bestimmungen werden noch durch die Verdingungsvorschrift vom Jahre 1927 bekräftigt, wonach die Einkaufsstellen nicht an das billigste Angebot gebunden sind, vielmehr dem „unter Berücksichtigung aller Umstände wirtschaftlichsten" Angebot der Vorzug zu geben ist. Die Reichsbahn darf mithin ihre bedeutende Machtstellung als Käufer dem Verkäufer gegenüber nicht schonungslos ausnutzen, sie darf daher auch kein Interesse an sog. Schleuderpreisen haben, wodurch Verluste für den Verkäufer unausbleiblich sind, da ja von dem Wohlergehen der Industrie — deren größter Besteller sie ist — ihr eigenes Bestehen als Verkehrsunternehmen abhängig ist.

Nach Ausführungen von Reichsbahndirektor Dr. Spiro [21]), dem Leiter des Reichsbahnzentralamtes für Einkauf (RZE), hat sich die öffentliche Ausschreibung der Bestellungen nicht bewährt; die beschränkte Ausschreibung unter mindestens drei Bewerbern wird heute vorgezogen. Die größeren Aufträge – insbesondere Wagen, Lokomotiven, schwere Oberbaustoffe und Kohlen — gehen entsprechend ihrer Höhe nicht an einzelne Firmen, sondern an die Spitzenorganisationen der verschiedenen

[20]) siehe die Ausführungen im Anhang S. 95—96.
[21]) VDI-Nachrichten Nr. 49 v. 9. Dez. 1931.

Industriezweige, wobei die Bestellungen nach volkswirtschaftlichen und politischen Rücksichten verteilt werden.

Die grundsätzliche Stellung der Reichsbahn zu industriellen Zusammenschlüssen hat der jetzige Generaldirektor Dr. Dorpmüller in einer vor ca. 2 Jahren gehaltenen Rede wie folgt festgelegt:

„Die Reichsbahn steht Wirtschaftszusammenschlüssen und allen Rationalisierungsbestrebungen, die eine Stützung des Wirtschaftslebens und eine verbesserte und verbilligte Herstellung der Erzeugnisse zum Ziel haben, durchaus wohlwollend gegenüber. Sie bekämpft dagegen alle Zusammenschlüsse, die lediglich eine Preisverteuerung bezwecken".

Damit ist die Beschaffungspolitik der Reichsbahn eindeutig festgelegt.

Unter dem Druck des Nachfragemonopols sind auf Veranlassung und Mitwirkung der Reichsbahn die „Deutsche Wagenbau-Vereinigung" (D.W.V.) als Zusammenschluß der Waggonfabriken und der „Oberbauschrauben-Verband" als Vertretung der Oberbauschraubenindustrie gegründet worden. In den nachfolgenden Ausführungen soll der Aufbau dieser „Rationalisierungskartelle" beschrieben werden. Die Rechtfertigung für einen solchen Versuch liegt in der Eigenart der Kartellkonstruktion, die sie von allen anderen Kartellen unterscheidet und ihnen auch innerhalb der Rationalisierungskartelle einen besonderen Platz einräumt. Der Schlüssel für das Verständnis dieser Eigenart ist das Nachfragemonopol der Reichsbahn.

Hauptteil I.

Die Verbandsbildung und Rationalisierung in der Waggonindustrie.

1. Die bisherige Entwicklung der Verbandsbildung.
2. Die geltende Regelung:
   a) der bestehende Vertrag,
   b) der Aufgabenkreis und die Organisation der D. W. V. (Deutsche Wagenbau-Vereinigung),
   c) die Nachkalkulationen.
3. Die Rationalisierung:
   a) innerbetrieblich,
   b) überbetrieblich.

1. Die bisherige Entwicklung der Verbandsbildung.

Die Konzentration in der deutschen Waggonbauindustrie verlief ähnlich wie die der Lokomotivbauindustrie. Es ist das schnelle, aber ungleichmäßige Anwachsen der Werke in den ersten Jahrzehnten seit der Einführung der Eisenbahn, das ruckartige Aufblühen nach 1871 und nach Rückschlägen Ende der 70er Jahre die stetige Entwicklung bis zum Weltkriege zu verfolgen.

Die Wagen für die erste deutsche Eisenbahnlinie Nürnberg-Fürth wurden von verschiedenen Handwerkern hergestellt, und zwar derart, daß jeder Handwerker getrennt von dem anderen arbeitete, bis schließlich der Wagen zusammengebaut werden konnte. Im Jahre 1837 wurde in Leipzig die erste deutsche Wagenbauanstalt gegründet, die den Bedarf an Wagen der Linie Leipzig-Dresden decken sollte. Dieses Beispiel ist für die Entwicklung in der „Waggonbauindustrie" der nächsten Jahre typisch, da an jeder neu gegründeten Bahnlinie eine Wagenbauanstalt neu eingerichtet oder einem bestehenden Fabrikationsbetriebe angeschlossen wurde. Als erste reine Waggonfabrik wurde 1838 die heute noch bestehende Firma Gustav Talbot in Aachen gegründet, die allerdings die Wagen auch noch handwerksmäßig herstellte. In den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts nahm der Bedarf an Wagen außerordentlich zu, sodaß dieser durch die handwerksmäßige Herstellung nicht mehr gedeckt werden konnte. Man war daher gezwungen, die Technik der Herstellung zu verbessern und stellte so auch der Maschinenindustrie neue Aufgaben. Hinzu kam noch, daß die Bayrische Staatsbahnverwaltung Normalbestimmungen für den Bau von Güterwagen aufstellte, sodaß man ohne Schwierigkeiten größere Aufträge erteilen und diese auch in den Waggonfabriken gruppenmäßig ausführen konnte. Dieses bedeutet den Anfang des fabrikmäßigen Herstellens der Wagen. Nach dem deutsch-französischen Krieg trat auch für die Waggonindustrie eine

Blütezeit ein, die sich in erster Linie durch die starke Beanspruchung der Wagen während des Krieges sowie durch das Anwachsen des Eisenbahnnetzes in den folgenden Jahren erklären läßt. Der Bedarf war jedoch nicht so groß, daß er so zahlreiche Gründungen von Waggonfabriken gerechtfertigt hätte. Von 1850 bis 1870 entstanden insgesamt 10 Wagenbauanstalten, von denen einige jedoch ihren Betrieb bald wieder einstellten. 1872 wurden 7 und 1873 noch weitere 3 Waggonfabriken gegründet. Da der Bedarf hinter den Erwartungen erheblich zurückblieb, mußten sich die jungen Waggonfabriken ruinöse Konkurrenz machen. Schließlich wurden dann auch 9 von den zu Anfang der 70er Jahre gegründeten 10 Fabriken gezwungen, entweder ihren Betrieb ganz aufzugeben, oder aber sich auf eine andere Fabrikation umzustellen. Auch nach der Stillegung der soeben erwähnten Fabriken hielt infolge der geringen Bestellungen der Bahnen der scharfe Konkurrenzkampf an, sodaß schließlich im Jahre 1877 zum Zwecke der gemeinsamen Preisbemessung der Waggonfabriken der „Deutsche Wagenbau-Verein" gegründet wurde, der von 1877 bis 1889 bestand. Die Entwicklung in den 80er Jahren nahm trotz der erhöhten Anforderungen in technischer Hinsicht — in diese Zeit fällt die Vergrößerung der Wagentypen und die stärkere Verwendung von Stahl anstatt Holz — einen gleichmäßigen Verlauf. 1890 wurde die „Norddeutsche Wagenbau-Vereinigung" gegründet, die als direkte Nachfolgerin des Deutschen Wagenbau-Vereins anzusehen ist und erst im Jahre 1921 infolge der Aufhebung der Preisvereinbarungen mit den Bahnverwaltungen aufgelöst wurde. In diesem Zusammenhang ist noch erwähnenswert, daß die Norddeutsche Wagenbau-Vereinigung im Jahre 1898 die mit Unterstützung der preußischen Staatsregierung projektierte und auch ausgeführte Waggonfabrik in Danzig übernahm, die für eine jährliche Erzeugung von 500 Güterwagen eingerichtet wurde und Unterlagen für die Nachprüfung der Selbstkosten des Baues von Güterwagen schaffen sollte. Auch in dem Vertrag des „Verbandes Deutscher Waggon-

fabriken“ (Gruppe 1: Norddeutsche Wagenbau-Vereinigung; Gruppe 2: Wagenbaubund) vom Jahre 1914 wird als der wichtigste Zweck des Verbandes die Herbeiführung und Aufrechterhaltung eines für die Besteller wie auch für die Waggonfabriken angemessenen Preises angegeben [22]).

Gegen Ende des vorigen und zu Anfang des jetzigen Jahrhunderts ist wieder eine Hochkonjunktur von Neugründungen von Waggonfabriken festzustellen, die zum größten Teil durch den stark anwachsenden Bedarf für Straßenbahnen in den Jahren 1895 bis 1905 begünstigt wurde. In dieser Zeit wurden 14 Waggonfabriken gegründet, die zum Teil noch heute bestehen. Da der Bedarf bis zum Weltkriege ein stetiger war, hatten auch die meisten Werke der Waggonindustrie gute Entwicklungsmöglichkeiten.

Mit Ausbruch des Krieges änderte sich die gesamte Lage insofern, als nach anfänglichem Stocken für fast alle Fabriken Heereslieferungen einsetzten, die hinreichend Beschäftigung gaben. Durch die ungeheure Beanspruchung der Eisenbahnfahrzeuge während des Krieges sowie durch die Ablieferung von mehr als einem Drittel des gesamten Eisenbahnwagenparkes nach den Waffenstillstands- und Friedensverträgen hatte die Waggonbauindustrie in den Kriegs- und ersten Nachkriegsjahren zunächst gute Beschäftigung. Sogar die mit Beendigung des Krieges lahmgelegte Rüstungsindustrie konnte sich teilweise wieder der Reparatur und bald auch dem Neubau von Eisenbahnfahrzeugen zuwenden. 69 Wagenbauanstalten — ohne die kleineren, die sich lediglich mit der Ausbesserung beschädigter Wagen beschäftigten — hatten nach Beendigung des Krieges zunächst infolge der Ersatzbeschaffung der Kriegsverluste an Fahrzeugen hinreichend Beschäftigung. Nach der Inflation sank der Verkehrsumfang sehr stark. Die Einführung

[22]) Hierüber und über die Verbandsbildung in der deutschen Waggonindustrie s. Schumacher: Die Deutsche Waggonbauindustrie und ihre Organisation. (Dissertation Halle 1930).

der durchgehenden Luftdruckbremse mit den nun möglichen höheren Zuggeschwindigkeiten verminderte den Bedarf an Fahrzeugen erheblich, und auch die Rationalisierung im Betriebe der Reichsbahn selbst führte zu erheblichen Einsparungen, sodaß eine Beschäftigung von über 60 Waggonfabriken nicht mehr möglich war. Auf dem Wege der freien Konkurrenz wurden bereits eine Anzahl von Fabriken ausgeschieden. Die restlichen versuchten die Gründung eines Kartells, was jedoch von der Reichsbahn, da sich ein Zusammenschluß u. U. (Diktat der Preise, Stehenbleiben der Entwicklung) nachteilig für sie ausgewirkt hätte, verhindert wurde. Trotzdem mußte die Reichsbahn mit dem Zustandekommen eines solchen Zusammenschlusses rechnen. Es fand daher am 13. 12. 1926 auf Anregung von verschiedenen Seiten der Waggonindustrie und auch der Reichsbahn in Berlin eine Versammlung von den Vertretern von 30 Waggonfabriken statt, in der die Gründung der „Deutschen Wagenbau-Vereinigung" beschlossen wurde. Selbstverständlich war man sich darüber im klaren, und auch die Reichsbahn verlangte ausdrücklich, daß ein Zusammenschluß nur auf der Grundlage der Produktionsverbilligung, d. h. mit weitgehender Rationalisierung, durchzuführen sei. Die Mitwirkung der Reichsbahn an der Verbandsbildung in der Waggonindustrie ohne jede Kapitalbildung konnte eine solche Bedeutung gewinnen angesichts des großen Anteiles der Reichsbahnaufträge an den Gesamtaufträgen der Waggonindustrie. Zahlentafel 1 gibt eine Uebersicht der Reichsbahn-, sonstigen Inlands-, Auslands- und Reparationsaufträge an die D.W.V. seit 1927. Danach betrugen die direkten Reichsbahnaufträge an Waggons
1927 152,0, 1928 139,5, 1929 175,4, 1930 150,6, 1931 81,7 Millionen Reichsmark entsprechend prozentualen Anteilen für 1927 von 72 %, 1928 69 %, 1929 64 %, 1930 69,3% und 1931 87,2% der Gesamtaufträge der D.W.V. Aus der vorstehenden Aufstellung und der Zahlentafel 1 ist ersichtlich, daß die Reichsbahnaufträge den weitaus größten Prozentsatz

Zahlentafel 1.

Reichsbahn-, sonstige Inlands-, Auslands- und Reparationsaufträge in Mill. RM an die D. W. V. von 1927—1931.

Jahr	Reichsbahn-aufträge	Aufträge, die nicht unter das Reichsbahngeschäft fallen				Aufträge insgesamt
		Inland	Ausland	Reparations-geschäft	insgesamt	
1927	152,0	53,3	4,6	1,9	59,8	211,8
	72%	25%	2,1%	0,9%	28,0%	100%
1928	139,5	57,8	3,0	3,3	64,1	203,6
	69%	28%	1,4%	1,6%	31,0%	100%
1929	175,4	35,3	23,5	39,7	98,5	273,9
	64%	13%	8,6%	14,4%	36,0%	100%
1930	150,6	16,2	44,2	6,8	67,3	217,9
	69,3%	7,4%	20,2%	3,1%	30,7%	100%
1931	81,7	4,9	7,0	0,1	12,0	93,7
	87,2%	5,2%	7,5%	0,1%	12,8%	100%

aller Aufträge ausmachen und somit die Auftragsgrundlage der Waggonindustrie bilden. Immerhin sind, da die D.W.V. fast alle deutschen Waggonfabriken umfaßt und die Außenseiterwerke nur einen geringen Anteil der Gesamtaufträge produzieren (s. d. Ausführungen S. 44), die Aufträge aus dem Nichtreichsbahngeschäft von großer Bedeutung für die D.W.V., die somit praktisch den gesamten Markt beherrscht. Das starke Sinken des prozentualen Anteiles der Inlandsbestellungen von 1931 gegenüber 1927 ist auf den Konjunkturrückgang zurückzuführen, bei dem die Reichsbahnbestellungen infolge der Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen prozentual zunahmen.

2. Die geltende Regelung.

a) Der bestehende Vertrag.

Der „Waggonvertrag" wurde mit folgenden Firmen abgeschlossen:

1. Waggon- und Maschinenfabrik A.-G., vorm. Busch, Bautzen,
2. Fabrik für Brückenbau und Eisenkonstruktion Beuchelt & Co., Grünberg,
3. Norddeutsche Waggonfabrik A.-G., Bremen,
4. Gebr. Credé & Co., Niederzwehren-Kassel,
5. Dessauer Waggonfabrik A.-G., Dessau,
6. Van der Zypen & Charlier G. m. b. H., Köln-Deutz,
7. Düsseldorfer Eisenbahnbedarf, vorm. Carl Weyer & Co., Düsseldorf,
8. Maschinenfabrik Esslingen, Esslingen,
9. Eisenbahn-Verkehrsmittel A.-G., Berlin,
10. Waggonfabrik Gebr. Castell G. m. b. H., Mainz-Mombach,
11. Waggon- und Maschinenbau A.-G., Görlitz,
12. Gothaer Waggonfabrik A.-G., Gotha,
13. HannoverscheWaggonfabrik A.-G., Hannover-Linden,
14. H. Fuchs, Waggonfabrik A.-G., Heidelberg,
15. Killing & Sohn, Hagen i. W.,
16. Gottfried Lindner A.-G., Ammendorf/Halle,
17. Linke-Hofmann Werke A.-G., Breslau-Berlin,
18. Christoph & Unmack A.-G., Niesky,
19. Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Nürnberg,
20. Orenstein & Koppel A.-G., Berlin,
21. Waggonfabrik A.-G., Rastatt,
22. Waggonfabrik Jos. Rathgeber A.-G., Moosach-München,

23. Gebrüder Schöndorff A.-G., Düsseldorf,
24. Siegener Eisenbahnbedarf A.-G., Siegen,
25. Waggonfabrik L. Steinfurt A.-G., Königsberg,
26. Gustav Talbot & Cie. G. m. b. H., Aachen,
27. Waggonfabrik A.-G., Uerdingen,
28. Wegmann & Co., Kassel,
29. Aktiengesellschaft für Eisenbahnbedarf, Weimar,
30. Sächsische Waggonfabrik A.-G., Werdau.

Vornehmlich handelt es sich bei den aufgeführten Firmen um Werke, bei denen die Waggons die Hauptproduktionsgrundlage bilden. Einige hingegen (z. B. Linke-Hofmann Werke A.-G., Orenstein & Koppel A.-G., Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G. und der Siegener Eisenbahnbedarf) betreiben die Herstellung von Eisenbahnwagen nur als Nebenerzeugnis, wobei das Verhältnis von Haupt- zu Neben(waggon)produktion sehr verschieden ist.

§ 1 des zwischen der Reichsbahn und der D.W.V. abgeschlossenen Vertrages lautet: „Die Vertragschließenden sind sich darüber einig, daß zur Erhaltung der deutschen Waggonindustrie

a) eine Beschränkung der Produktionsstätten und

b) eine Rationalisierung der Fabrikationsmethoden notwendig ist."

In § 2 verpflichtet sich die Reichsbahn, mindestens 90% ihres Bedarfes an Güter-, Personen-, Gepäck-, Post- und Triebwagen der Vereinigung in Auftrag zu geben. Falls die Reichsbahn von ihrem Recht, die restlichen 10% außerhalb der Vereinigung zu kaufen, Gebrauch macht, dürfen die den Außenseitern zu bewilligenden Preise nicht höher sein als die der Vereinigung.

§ 3 behandelt die Verteilung der Aufträge, die nach einem von der Reichsbahn vorgeschriebenen Quotenschlüssel erfolgt. Die Aufträge in Wagen und Wagenteilen sind nach rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten so zu verteilen, daß möglichst geringe Selbstkosten entstehen. Quotenüber- oder unterschrei-

tungen sollen bei der nächsten Gelegenheit ausgeglichen werden. Mangels Einigung über die Auftragsverteilung entscheidet von Fall zu Fall die Reichsbahn.

§ 4 enthält Bestimmungen zur Senkung der Gestehungskosten, z. B. der Förderung des Austauschbaues, der Normalisierung der Fahrzeuge und Einzelteile, der Herstellung der Einzelteile im Sinne einer Herstellungsgemeinschaft, der Förderung gemeinsamen Einkaufs usw. Nach den §§ 1 und 4 des Reichsbahnvertrages und nach § 3 der Satzung des D.W.V. (s. S. 28) hat eine Aufteilung der Produktionsprogramme mit dem Ziel geringster Herstellungskosten für die Wagen zu erfolgen. In diesem Sinne erhalten die Werke entsprechend ihrer Eignung und Leistungsfähigkeit spezielle Wagengattungen zugewiesen.

In § 5 ist festgelegt, daß nach Beendigung jeder Lieferung die Vereinigung der Reichsbahn genaue, auf Grund der Durchschnittskosten der Werke aufgestellte Nachkalkulationen vorzulegen hat, die als Anhalt für die Preisfestsetzung der nächsten Lieferung dienen. Ein angemessener Gewinn kann einkalkuliert werden. Falls ein Werk in drei aufeinanderfolgenden Abrechnungsperioden um mindestens 5% höhere Selbstkosten aufweist als der Durchschnitt der beteiligten Werke, so scheidet dieses Werk bei der Aufstellung der der Reichsbahn vorzulegenden Nachkalkulationen aus. In diesem Fall findet also keine Berücksichtigung des betr. Werkes bei der Preisbemessung statt.

Nach § 6 sollen die Nachkalkulationen folgendermaßen zergliedert werden:

a) Baustoffkosten,
b) Lohnkosten,
c) Generalkosten,
d) Gewinn,
e) Umsatzsteuer.

Ueber die Dauer des Vertrages sagt § 7, daß er zunächst bis zum 31. 12. 1931 gilt. Ist er für diesen Zeitpunkt nicht mit halb-

jähriger Frist gekündigt, so läuft er auf unbestimmte Zeit weiter mit der Maßgabe, daß er von jeder der beiden Parteien mit halbjähriger Frist zum 31. 12. eines jeden Jahres gekündigt werden kann. Der Vertrag ist seitens der Reichsbahn fristgemäß zum 31. 12. 1931 gekündigt worden. Der am 16. 2. 32 auf weitere 5 Jahre neu abgeschlossene Vertrag [23]) entspricht in den wesentlichen Punkten dem alten. Der neue Vertrag gilt zunächst bis zum 31. 12. 1936. Wenn er mit einjähriger Frist nicht gekündigt wird, läuft er jeweils 3 Jahre weiter. Er kann jedoch mit einjähriger Frist zum Ablauf der 3 Jahre gekündigt werden. Gewisse Verschärfungen in den Bestimmungen über das Ausscheiden bei der Durchschnittskostenermittlung und das Ausscheiden unwirtschaftlich arbeitender Werke sind von der Reichsbahn durchgesetzt worden, z. B. werden diejenigen Werke, die bei der Ermittlung der Durchschnittskosten den Durchschnitt zum zweiten Male (nach dem alten Vertrag zum 3. Male!) um 5% überschreiten, ausgeschieden, sodaß ein unwirtschaftlich arbeitendes Werk nur einmal zur Ermittlung der Durchschnittskosten herangezogen wird.

Aus § 1 des Vertrages ist ersichtlich, daß Einigkeit beider Parteien darüber herrscht, daß zur Erhaltung der Waggonindustrie in erster Linie eine Beschränkung der Produktionsstätten erforderlich ist. Wie auf Seite 21 gezeigt wird, ist die Reichsbahn Hauptabnehmer der Werke, woran sich auch in den nächsten Jahren kaum etwas ändern dürfte. Eine Auslese der Werke fand bereits bei der Gründung der Deutschen Wagenbau-Vereinigung statt. Von den 69 damals bestehenden Waggonfabriken wurden nur 30 Werke in die Vereinigung aufgenommen. Eine weitere Beschränkung der Erzeugungsstätten sollte durch die besonderen Bestimmungen des Vertrages betreffend die Preisbestimmung erreicht werden. Weiterhin soll die Wirtschaftlichkeit der Werke durch den Zusammenschluß

[23]) „Reichsbahn- u. Waggonindustrie“ (K. Z. No. 499 v. 23. Sept. 1931).

in Form einer Herstellungsgemeinschaft erhöht werden und auch die im Vertrag unter § 4 aufgeführten Punkte bei der Rationalisierung eine Förderung erfahren. Inwieweit das geschehen ist, soll in dem Abschnitt über „Die Rationalisierung" noch besprochen werden.

Eine feste Höhe der jährlichen Aufträge kann im allgemeinen seitens der Reichsbahn nicht gewährleistet werden, da sich die Ausgaben mit den schwankenden Einnahmen entsprechend ihrer privatwirtschaftlichen Einstellung ausgleichen müssen, sodaß die Zusage von 90% sich nur auf den „jeweiligen" Bedarf erstreckt. Die Reichsbahn hat sich vorbehalten für besondere Leistungen — z. B. die Herstellung einer neuen Wagenart, was mit besonderen Ausgaben verbunden ist — aus dem 10%igen „freien" Bedarf Zusatzaufträge, die nicht auf die Verbandsquote angerechnet werden dürfen, an einzelne Mitglieder zu vergeben. Es soll dies auch als Ansporn dienen.

Die Vorlage der Nachkalkulationen, nach welchen der Durchschnitt, der die Grundlage neuer Vertragspreise bildet, ermittelt wird, dient in erster Linie der innerbetrieblichen Rationalisierung. Für den Werksleiter muß der Vergleich der eigenen Selbstkosten mit dem Durchschnitt der übrigen bei einem Vertrage beteiligten Werke stets ein Antrieb sein, seine Selbstkosten mit allen verfügbaren Mitteln zu senken. Präsident Hammer von der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft hat in diesem Sinne den Herren der Waggonindustrie in der Gründungssitzung der Vereinigung gesagt: „Wenn der Vertrag abgeschlossen ist, dann werden Ihre Betriebsleiter keine ruhige Nacht mehr haben" [24]). Ueberschreitet ein Werk dreimal — nach dem neuen Vertrag vom 16. 2. 1932 bereits nach dem zweiten Male (s. S. 25) — den Durchschnitt um 5%, so scheidet es bei der Aufstellung weiterer der Reichsbahn

[24]) Erwähnt in der Aussprache der Hauptversammlung des Verbandes Deutscher Verkehrsverwaltungen am 24. 9. 30 in Dresden.

vorzulegenden Nachkalkulationen aus. Der Vorstand der Vereinigung muß sich in diesem Falle Rechenschaft darüber verschaffen, worauf die zu hohen Selbstkosten zurückzuführen sind. Wenn auch für die Zukunft unwirtschaftliches Arbeiten zu erwarten ist, erfolgt die Ausschließung des Werkes von weiteren Lieferungen für die Reichsbahn [25]) [26]). Wer also nicht fortschrittlich eingestellt ist und im Sinne einer Preisermäßigung mitarbeitet, wird durch den Ausschluß von den Reichsbahnlieferungen bald seinen eigenen wirtschaftlichen Untergang erleben. Zur Bearbeitung der im Vertrag aufgestellten und festgelegten Punkte ist natürlich eine besondere Geschäftsführung innerhalb der D.W.V. erforderlich, von der alle Fragen nach einheitlichen Richtlinien erledigt werden. Eine Behandlung des Aufgabenkreises und der Organisation der D.W.V. erscheint daher zweckmäßig.

b) Der Aufgabenkreis und die Organisation der Deutschen Wagenbau-Vereinigung.

In den Satzungen der D.W.V. heißt es, daß die beteiligten Firmen eine Vereinigung bilden, welche durch Förderung engeren Zusammenarbeitens unter den Mitgliedern im Einvernehmen mit der Reichsbahn — dem Hauptauftraggeber —, eine möglichst weitgehende Rationalisierung und damit Senkung der Selbstkosten anstrebt. Das Moment des Gegensatzes zwischen Erzeuger und Verbraucher in Bezug auf die Preisbemessung wird stark in den Hintergrund gedrängt, dafür werden, da beide Teile aufeinander angewiesen sind, durch Zusammenarbeit für die eine Seite bei billigster Produktion günstige Einkaufsmöglichkeiten geschaffen und für die andere Seite trotz billigster Produktion immer noch genü-

[25]) Besondere Angaben der D. W. V.

[26]) Natürlich muß jede Stillegungsmaßnahme auf ihre technischen und wirtschaftlichen Auswirkungen hin genau geprüft werden, insbesondere auch auf die Kostengestaltung infolge Besserbeschäftigung der übrigen Werke.

gende Verdienstmöglichkeiten geboten. Und so zählt die D.W.V. entsprechend § 3 ihrer Satzungen zu ihrem Aufgabenkreis:

1. Ausarbeitung einheitlicher Angebote für die Reichsbahn, Verteilung der Reichsbahnaufträge auf Grund der Quoten nach rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten; Ausgleich unvermeidbarer Quotenüber- oder unterschreitungen bei nächster Gelegenheit; Aufträge, die einem Mitglied von der Reichsbahn für besondere Leistung als Arbeitszuwachs ausdrücklich zugeteilt werden, sind nicht ausgleichspflichtig; mangels Einigung über die Auftragsverteilung entscheidet von Fall zu Fall die Reichsbahn (falls also eine Einigung der Werke auf Vorschlag der D.W.V. nicht zustande kommt, bleibt der letzte Entscheid der Reichsbahn vorbehalten. Da den Werken wertmäßig eine feste Quote im Rahmen der Gesamtbeschaffung seitens der Reichsbahn zugesichert ist, kann es sich mithin nur um die Einigung bei der Verteilung der verschiedenen Herstellungsgegenstände handeln).

2. Förderung des Austauschbaues und Herstellung der Austauschbauzeichnungen für alle Werke; Förderung der Normalisierung der deutschen Straßenbahn-, Privat- und Kleinbahnfahrzeuge.

3. Förderung der Frage, ob und inwieweit eine Unterverteilung der Wagen nach Einzelteilen im Sinne einer Herstellungsgemeinschaft zweckdienlich und möglich ist.

4. Förderung gemeinsamen Einkaufs hierzu geeigneter Baustoffe und zwar, soweit zweckmäßig, im Zusammenwirken mit der Reichsbahn, Vermittlung der Verwertung der bei den Mitgliedern vorhandenen Baustoffe.

5. Herbeiführung von Selbstkostenermittlungen sämtlicher Werke nach streng einheitlichen Gesichtspunkten, Prüfung aller Möglichkeiten, die zu einer Senkung der Fabrikations- und Generalunkosten führen können.

6. Prüfung und Zusammenstellung der Nachkalkulation der einzelnen Werke.

7. Besondere Maßnahmen im Falle des unwirtschaftlichen Arbeitens von Mitgliedern.

8. Herbeiführung von Vereinbarungen unter den Mitgliedern um im übrigen Inlands- und im Auslands-, insbesondere Reparationsgeschäft [27]), angemessene Verkaufspreise zu erzielen.

Schon aus diesen Ausführungen ist ersichtlich, daß die beteiligten Firmen sich zu enger Gemeinschaftsarbeit zusammengeschlossen und auf individuelle Vereinbarungen mit der Reichsbahn verzichtet haben. Gegenüber der Reichsbahn findet nur ein kollektives Auftreten durch die Verbandsleitung statt. Hierdurch ist die verbands- und kartell- bezw. syndikatsmäßige Wesensart der D.W.V. gekennzeichnet. Auftragserteilung und Verrechnung erfolgen durch die D.W.V.

An der Spitze der D.W.V. steht der aus den Reihen der Vertreter der Waggonfabriken gewählte Vorstand, dem die Zentralleitung unterstellt ist. Die Mitglieder der Zentralleitung werden im Einvernehmen mit der Reichsbahn vom Vorstand bestellt. Der Reichsbahn wurde das Recht, wovon sie auch Gebrauch machte, zugestanden, zwei Vertreter in die Zentralleitung zu entsenden.

Zur Bearbeitung der jeweiligen Spezialfragen wurden folgende Unterausschüsse eingesetzt:

a) Der Geschäftsführende Ausschuß,
b) Der Organisationsausschuß,
c) Der Rationalisierungs- und Verteilungsausschuß,
d) Der Konstruktionsausschuß,
e) Der Kalkulations- und Angebotsausschuß,
f) Der Quotisierungsausschuß,
g) Der Ausschuß für die Ausarbeitung einer Satzung für den Quotenverband,

[27]) Der Vertrag ist abgeschlossen worden als die Reparationslieferungen noch zu erfolgen hatten.

h) Der Ausschuß zur Prüfung einer Vergebung nach Lohnsummen,

i) Der Ausschuß für die Führung der Verhandlungen mit dem R.Z.A. und den Farbenfabriken.

Die einzelnen Abteilungen der Geschäftsführung gliedern sich wie folgt:

Abb. 1. Gliederung der Geschäftsführung der D. W. V.

c) Die Nachkalkulationen.

Als eine Hauptaufgabe der D.W.V. mußte die Aufstellung einheitlicher Richtlinien für die Nachkalkulationen zum Zwecke der Betriebsvergleiche angesehen werden. Diese Richtlinien wurden in $1^1/_2$ jähriger Arbeit von der D.W.V. geschaffen; die Nachkalkulationen müssen entsprechend dem Reichsbahnvertrag wie folgt gegliedert sein:

a) Baustoffkosten,
b) Lohnkosten,
c) Generalkosten,
d) Gewinn,
e) Umsatzsteuer.

Der unter d aufgeführte Gewinn stellt keinen Reingewinn dar, da aus ihm noch Körperschaftssteuer, Risikozuschlag, Garantiekosten, Verzinsung des Anlagekapitals usw. gedeckt werden müssen.

Durch die Verschiedenartigkeit der Unternehmungsformen der Waggonfabriken waren auch die Gesichtspunkte, nach denen die Nachkalkulationen (bis zur Gründung der D.W.V.) aufgestellt wurden, sehr verschieden. Baurat Philipp von der D.W.V. (Vertreter der Reichsbahn) hat die Waggonfabriken vom Standpunkt der Kalkulation wie folgt eingeteilt [28]):

1. Reine Waggonfabriken, die sich in ausgesprochenem Familienbesitz befinden,
2. Waggonfabriken, die kleinere, aber im Verhältnis zur Waggonfabrik unwesentliche Nebenbetriebe umfassen und die zwar die Form einer Kapitalgesellschaft haben, aber doch als Familienbesitz anzusehen sind,
3. Waggonfabriken, die reine Kapitalgesellschaften sind und im allgemeinen stets noch Nebenbetriebe verschiedener Art umfassen,
4. Waggonfabriken, die direkt als gemischte Betriebe anzusehen sind und im allgemeinen stets die Form einer juristischen Person — meistens einer Kapitalgesellschaft — haben,
5. Waggonfabriken in einem gemischten Betriebe, die aber im Verhältnis des Gesamtbetriebes ihrerseits nur als Nebenbetriebe anzusehen sind.

Philipp bemerkt hierzu inbezug auf die Nachkalkulation in der genannten Veröffentlichung folgendes: „Waren für eine reine Familienbesitzung die Ansprüche, die an die Buchführung gestellt wurden, im allgemeinen recht gering, insbesondere soweit sie die Unterlagen für diese Buchführung bildeten, so war auch bei den Betrieben bei denen im Verhältnis zur Größe des Gesamtunternehmens die Waggonfabrik nur eine untergeordnete Rolle spielte, die Buchführung lediglich nach den Gesichtspunkten des Gesamtunternehmens aufgestellt ohne Rücksicht auf die besonderen Belange der Waggonfabrik. Lediglich aus

[28]) Magazin der Wirtschaft, 1929, Nr. 27, S. 1040.

dem Grunde, daß infolge der ungünstigen Konjunktur für Waggonfabriken in den Jahren 1925 und 1926 die Notlage in fast allen Werken verhältnismäßig groß war, hatten alle Werke angefangen, mit Hilfe einer gründlichen Buchführung nach Beseitigung aller überflüssigen Kostenstellen zu suchen".

Die nachstehend in großen Zügen wiedergegebenen Richtlinien der D.W.V. sind von den Mitgliedern der Vereinigung streng zu beachten und die zur Nachprüfung erforderlichen Unterlagen müssen mindestens bis zum Ablauf von einem Jahr nach Ablieferung des betreffenden Auftrages aufbewahrt werden. Für die Richtigkeit der eingereichten Nachkalkulationen tragen die Werke unabhängig einer Nachprüfung durch die D.W.V. die volle Verantwortung. Sollten sich durch außergewöhnliche Ereignisse ungewöhnlich hohe oder niedrige Selbstkosten ergeben, so sollen die Nachkalkulationen bei der Durchschnittsberechnung nicht berücksichtigt werden.

Die Gliederung der Nachkalkulation erfolgt nach:

I. Einzelstoffen.

Die Einzelstoffe sind nach folgenden Gesichtspunkten zu bewerten:

a) Auftragsstoffe, die für den betreffenden Auftrag besonders beschafft werden müssen. Hierbei ist der tatsächliche Einkaufspreis in die Nachkalkulationen einzusetzen.

b) Vorratsstoffe sind zum jeweiligen Tagespreis zu bewerten, an dem sie dem Lager entnommen wurden.

Alle Werkstoffe sind frei Wagenbauanstalt, also einschließlich Fracht in die Nachkalkulationen einzusetzen.

II. Einzellöhne.

Als Einzellöhne gelten nur die Be- und Verarbeitungslöhne, die für den betr. Auftrag tatsächlich aufgewendet werden; Hilfslöhne und soziale Zulagen sind bei den Gemeinkosten zu verrechnen.

III. Gemeinkosten.

Zur Ermittlung der Gemeinkosten ist ein besonderer Kontenplan aufgestellt worden, wonach die Gemeinkosten für die einzelnen Hauptbetriebe ermittelt werden. Die Verrechnung erfolgt als prozentualer Zuschlag zu den Einzellöhnen. Die Gemeinkosten setzen sich zusammen aus:

Allgemeinen Verwaltungskosten,
Vertriebskosten,
Stoff-Gemeinkosten,
Fertigungs-Gemeinkosten.

Als Abschreibungssatz wurde vorerst je % Reichsbahnquote die Summe von 60 000,— RM jährlich festgesetzt. Diese an sich ungewöhnliche Bemessungsweise hat jedoch keine Bedeutung erlangt, da die Gründung der D.W.V. am 13. 12. 1926 erfolgte und ab 1. Januar 1927 alle Zu- und Abgänge über die besonderen Anlagekonten zu verrechnen sind. Die Abschreibung erfolgt seit dieser Zeit stets vom Ausgangswert, was besonders hervorgehoben werden muß, da häufig eine andere Bewertung, z. B. nach dem Wiederbeschaffungs- oder Ertragswert erfolgt [29]). Die Nachkalkulationen werden der Reichsbahn nach einem einheitlichen Schema eingereicht, wobei noch zu bemerken ist, daß lediglich die Durchschnitts-Ergebnisse ohne Firmennennung mitgeteilt werden. Ueber die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Unternehmungen kann sich mithin nur der Treuhänder der D.W.V. ein Urteil bilden, da ja den Firmen nur die eigenen und die sich aus dem Durchschnitt der an einer Lieferung beteiligten Werke ergebenden Nachkalkulationen bekannt sind. Immerhin kann jedes Werk hierdurch selbst sehen, wie sich seine Materialkosten, Lohn- und Gemeinkosten zu den Durchschnittskosten sämtlicher Werke verhalten.

[29]) s. Rummel: Die kalkulatorische Bewertung von Anlagen. (Bericht Nr. 35 des Ausschusses für Betriebswirtschaft des Vereins deutscher Eisenhüttenleute.)

3. Die Rationalisierung.

Die D.W.V. hat nach dem Reichsbahnvertrag die Verpflichtung übernommen, die Aufträge an Wagen und Wagenteilen nach rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten so zu verteilen, daß möglichst geringe Selbstkosten erwachsen. Das schließt auch die Unterverteilung der Wagen und Wagenteile ein, die im Sinne einer Herstellungsgemeinschaft angefertigt werden sollen.

Die Wichtigkeit der Kostensenkung geht aus dem Reichsbahnvertrag hervor: falls keine Senkung der Lohnstunden oder Generalkosten bis zu einem bestimmten Termin (31. 3. 1929) eintreten sollte, hätte die Reichsbahn den Vertrag vorzeitig kündigen können, was wahrscheinlich zu einer Sprengung des Kartells geführt hätte. Ferner kann die Reichsbahn, wie bereits S. 24 erwähnt wurde, ein Werk von weiteren Reichsbahnlieferungen ausschließen, wenn die Herstellungskosten des betr. Werkes die Durchschnittsherstellkosten aller beteiligten Werke zu einem bestimmten Prozentsatz wiederholt überschreiten. Hierdurch ist ein wesentlicher Anreiz zur Kostensenkung gegeben. Die Senkung der Selbstkosten sollte durch weitgehende Rationalisierung erreicht werden. Bei der Rationalisierung in der Waggonindustrie — wie auch allgemein — kann man von zwei verschiedenen Arten sprechen.

a) Die innerbetriebliche Rationalisierung erfolgt durch die Mitglieder innerhalb ihrer eigenen Werke, wenn auch die Anregung hierzu von zentraler Stelle, der Kartelleitung, ausgehen kann. Sie schließt daher die Gemeinschaftsarbeit unter Führung der D.W.V. in Form eines Erfahrungsaustausches nicht aus. Diese Maßnahme kann bei allen Rationalisierungskartellen angeordnet und durchgeführt werden. Die Intensität und Schnelligkeit der Durchführung ist abhängig von der Art und Festigkeit des Zusammenschlusses. Das Tempo bei der innerbetrieblichen Rationalisierung innerhalb der D.W.V. ist infolge

der Ausscheidungsmöglichkeit unwirtschaftlich arbeitender Werke naturgemäß ziemlich groß gewesen, wenn auch bemerkt werden muß, daß von einem Abschluß der innerbetrieblichen Rationalisierung niemals gesprochen werden kann, da der Sollzustand eines Betriebes als Ideal anzusprechen ist.

b) Die überbetriebliche Rationalisierung erfolgt

1. Durch die Konzentration[30]) des ganzen Industriezweiges, wobei die Mitwirkung der D.W.V. weniger in Erscheinung tritt. Diese Rationalisierung bezeichnet Köttgen[31]) in Abweichung von der sonst üblichen Ausdrucksweise schlechthin als „industrielle Rationalisierung".
2. Durch zentrale Anordnungen der D.W.V., die die Verteilung der Aufträge und die Beschaffung der Roh- bezw. Werkstoffe und ferner die konstruktive Schaffung von genormten Wagen und Wagenteilen in Verbindung mit der Reichsbahn vornimmt (Spezialisierung, Normalisierung und Typisierung).

Zwischen beiden Formen bestehen enge Beziehungen, so die in diesem Rahmen wichtigste, die darin besteht, daß die Drohung der Konzentration durch Ausscheidung der Grenzbetriebe zu einem mächtigen Ansporn für innere Rationalisierung wird.

a. Die innerbetriebliche Rationalisierung.

Bei der innerbetrieblichen Rationalisierung sind für den Erfolg von besonderer Wichtigkeit:

1. Die Menge des gleichen Fertigungsproduktes,
2. Die Gleichmäßigkeit der Beschäftigung, und
3. Die Art der Fertigung (Einzelfertigung, Reihenfertigung und Taktarbeit).

Auf diese an sich bekannten und in der betriebswissenschaftlichen Literatur häufig behandelten Tatsachen sei im Nach-

[30]) Diesen Begriff hier im weiteren Sinne genommen.
[31]) Der Metallmarkt Nr. 19 vom 28. 1. 1930.

folgenden kurz inbezug auf die besonderen Verhältnisse in der Waggonindustrie hingewiesen [32]).

1. Die Abhängigkeit der Kosten von der Menge des gleichen Fertigungsproduktes.

Bei der Verteilung der Aufträge für offene 20 t Güterwagen im Herbst 1927 bis zum Frühjahr 1928 wurde derart vorgegangen, daß in annähernd derselben Bauzeit die Bestellung an die verschiedenen Werke gleichmäßig erfolgte. Hierbei erhielten die mit A bis H bezeichneten Werke (Abb. 2) entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit 40, 100, 125, 150, 250 und 290 Wagen zugewiesen. In der Abb. 2 sind in der Ordinate die Selbstkosten in RM und in der Abszisse die Anzahl der bei den einzelnen Werken bestellten Wagen aufgetragen, wobei sich durch die Ver-

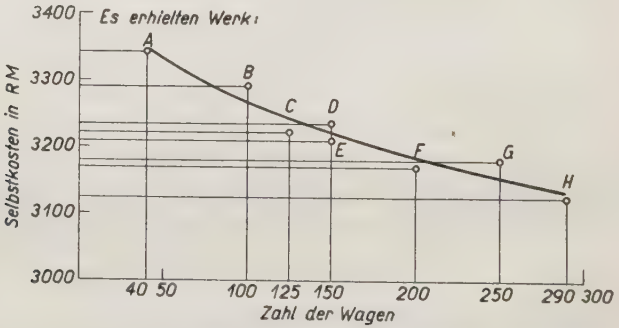

Abb. 2. Einfluß der Mengen des gleichen Fertigungsproduktes auf die Kosten.

[32]) Die Unterlagen für diese Ausführungen sind dem Verfasser von der D. W. V. zur Verfügung gestellt worden. Es handelt sich hierbei insbesondere um Angaben aus einem von Reichsbahnrat Philipp anläßlich der Hauptversammlung des „Verbandes Deutscher Verkehrsverwaltungen e. V." am 24. Sept. 1930 in Dresden gehaltenen Vortrag über „Die Rationalisierung in der deutschen Waggonindustrie". Vergl. Niederschrift über die 27. Hauptversammlung des Verbandes Deutscher Verkehrsverwaltungen.

bindung der Punkte die eingezeichnete Kurve für den Kostenverlauf ergibt. Die Tatsache, daß mit zunehmender Menge des gleichen Fertigungsproduktes die Kosten je Erzeugungseinheit sinken, trifft erfahrungsgemäß auch im Waggonbau zu.

2. Der Einfluß der gleichmäßigen Beschäftigung auf die Kosten.

Auch hierbei ist ein Fallen der Kosten festzustellen, was sich aus der Tatsache erklärt, daß bei gleichmäßiger Beschäftigung alle Einrichtungen vorteilhafter ausgenutzt werden können, insbesondere erst dann manche Rationalisierungsmaßnahmen (z. B. Taktarbeit) auf längere Sicht vorgenommen werden können. Als Beispiel sei die Preisentwicklung bei der Ausführung von Berliner Stadtbahnwagen erwähnt, die mehrere Male in gleichem Umfang in Auftrag gegeben wurden. 1928 kostete je Wagen 48 000 RM, 1930 41 000 RM und 1931 nur noch 37 500 RM (s. Abb. 3).

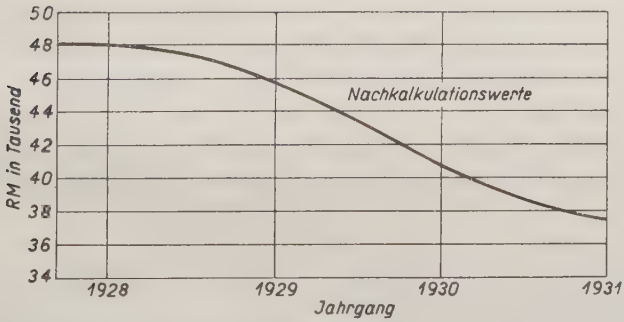

Abb. 3. Sinkende Kosten bei gleichbleibender Beschäftigung.

Der gedeckte Güterwagen ist bei gleichmäßiger Herstellung mehrmals hintereinander bestellt worden. Aus den Kurven in Abb. 4 ist ersichtlich, daß die Nachkalkulationspreise nach der Auswirkung der Rationalisierung stets

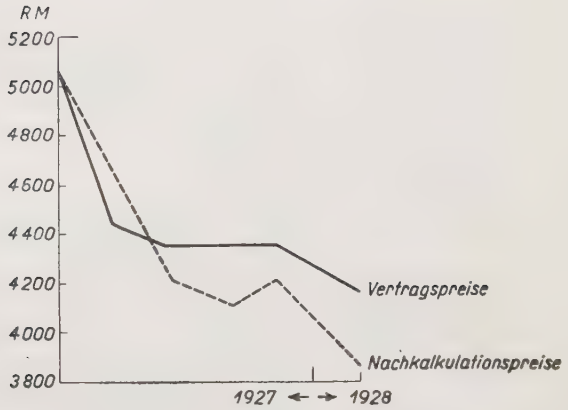

Abb. 4. Vertrags- und Nachkalkulationspreise bei gleichbleibender Beschäftigung.

unter den Vertragspreisen blieben und somit weitere Preissenkungen bei Neubestellung noch zu erwarten sind. Die Gleichmäßigkeit der Beschäftigung kann ihre Vorzüge für die Kostengestaltung aber nur entfalten, wenn sie mit einer gewissen Mindestbeschäftigung zusammen trifft. Handelt es sich überhaupt nur um geringe Auftragsmengen, so kann eine „Streckung" nicht verhindern, daß die Stückkosten wieder ansteigen. Dies hat sich gezeigt, als die Reichsbahn Ende 1927 eine Streckung der Aufträge an gedeckten Güterwagen auf das ganze Jahr 1928 verfügte.

3. Die Art der Fertigung.

Die Art der Fertigung hat auf die Kostengestaltung gleichfalls erheblichen Einfluß. Da es sich in der Waggonindustrie allgemein um Bestellungen mehrerer Wagen handeln dürfte, kommt der Einzelfertigung nur geringe Bedeutung zu. Gegenüber der Einzelfertigung wird bei der Reihenfertigung die Fertigungszeit eines Wagens erheblich verkürzt. Da ein großer Teil der Betriebskosten rein zeitlich bedingt, d. h. direkt von der

Laufzeit des Arbeitsstückes durch das Werk abhängig ist, entstehen bei der Reihenfertigung gegenüber der Einzelfertigung niedrigere Selbstkosten. Die sogenannte Taktarbeit, eine Abart der Fließfertigung, ist in der Waggonindustrie am vorteilhaftesten angewandt worden, da hierbei die größte Geschwindigkeit des Arbeitsstückes bei der Fertigung festgestellt wurde und somit die geringsten Kosten entstehen. Die Verteilung der Aufträge und die Bestimmung der Herstellungsmethode erfolgen ohne besondere Einflußnahme der Reichsbahn durch die D.W.V. bezw. die Werksleitungen, doch besteht nach dem Waggonvertrag (§ 3) die Verpflichtung, „die Aufträge in Wagen und Wagenteilen nach rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten so zu verteilen, daß möglichst geringe Selbstkosten entstehen" (vergl. S. 23 ff.).

Die innerbetriebliche Rationalisierung beeinflußt neben den Generalkosten vor allem die Baustoff- und Lohnkosten. Sie ist in erster Linie Aufgabe der Werksleitung der einzelnen Firmen und besteht in der Hauptsache in einer möglichst wirtschaftlichen Einrichtung und Organisation. Zweckmäßig wird man hierbei die technische Seite, also die Herstellungsmethoden und die kaufmännische Seite der Rationalisierung eines Unternehmens besonders behandeln müssen. Entsprechend den einzelnen Arbeitsgängen muß man den Weg des Produktes im Fertigungsprozeß durch Zeitstudien genau festlegen und den „engsten Querschnitt" (dieser liegt jeweils da, wo das Erzeugnis bei einem Arbeitsgang den größten Zeitverbrauch innerhalb des Fertigungsprozesses hat) feststellen. Bei dieser Durchleuchtung des Betriebes wird sich bald herausstellen, wo eine Verbesserung der Fabrikationsmethoden möglich und angebracht ist. In ähnlicher Weise wird man auch bei der Rationalisierung der einzelnen Abteilungen der Verwaltung zwecks Erzielung von Ersparnissen vorgehen.

Wenn auch die aktive Mitwirkung der D.W.V. bei der innerbetrieblichen Rationalisierung weniger in Erscheinung tritt, so

muß doch betont werden, daß durch den Erfahrungsaustausch unter Führung der D.W.V. wichtige Anregungen für die Betriebsverbesserungen gegeben werden können. Dies hat sich besonders bei der Nachprüfung der Kalkulationsergebnisse gezeigt, wo in sehr vielen Fällen bei der örtlichen Prüfung den Werken wertvolle Anregungen von der Kalkulationsabteilung der D.W.V. mitgeteilt werden konnten. Einschneidende Maßnahmen inbezug auf die innerbetriebliche Rationalisierung sind ferner durch die besonderen Anordnungen der D.W.V. bei der Aufteilung der Produktionsprogramme gegeben. In diesem Sinne ist auch die Verteilung der Aufträge von Gesenkschmiede- und Preßteilen durchgeführt worden, für deren Herstellung kostspielige Gesenke und sonstige Vorrichtungen benötigt werden. Auch in jüngster Zeit konnte eine gesunde Weiterentwicklung der Fließ- und Taktarbeit in den Werken festgestellt werden. Dabei wurden neben der Verwendung von Bohrvorrichtungen auch besondere Niet- und Montageeinrichtungen eingeführt, die eine wirtschaftlichere Fertigung von Einzelteilen, wie Türen, Holz- und Polstersitzen, Zwischenwänden, Gepäcknetzen, Fenstern u. dergl. ermöglichten.

b. Die überbetriebliche Rationalisierung.

Bei der überbetrieblichen Rationalisierung, die neben den Baustoff- und Lohnkosten die Generalkosten in starkem Maße beeinflußt, konnte die D. W.V. wesentlich fördernd eingreifen. „So ist der Rationalisierungs- und Verteilungsausschuß bei der Verteilung der Reichsbahnaufträge nach dem Grundsatz verfahren, die einzelnen Wagentypen, soweit es im Rahmen der Typen möglich war, den Werken zuzuweisen, die für ihre Herstellung besonders geeignet schienen, und bei neuen Vergebungen den Firmen dieselben Typen zu übertragen. Diese Verteilungsart hatte den Erfolg, daß die Werke sich auf Serienherstellung bestimmter, in der Zahl beschränkter Wagentypen einstellen konnten und nur für diese Wagen die erforderlichen

Schablonen und Vorrichtungen zu beschaffen brauchten" (aus dem Geschäftsbericht der D.W.V. für das Jahr 1927).

Eine besondere Aufgabe der überbetrieblichen Rationalisierung (vergl. S. 28), die von der D.W.V. in Verbindung mit der Reichsbahn durchgeführt wurde, war die zeichnerische Bearbeitung der Einheitswagen der Reichsbahn nach den Grundsätzen der Normung für alle Wagen und Wagenteile sowie die Entwicklung neuer wirtschaftlicher Bauformen, z. B. für geschweißte Wagen, Leichtmetallwagen, Triebwagen und Behälter für den Behälterverkehr. Eine weitere Aufgabe war die Schaffung der Richtlinien für Nachkalkulationen, die bereits im vorigen Abschnitt (S. 30) besprochen wurden.

Der weitaus wichtigste Fall überbetrieblicher Rationalisierung, die vor den Grenzen des einzelnen Werkes nicht halt macht, ist die Beschränkung der Erzeugungsstätten. Von den 1926 etwa bestehenden 70 Waggonfabriken wurden nur 30 in die D.W.V. aufgenommen. Diese gelten als Gründerwerke. Die Standorte dieser Firmen sind in der Abb. 5 eingezeichnet. Seit dem Vertragsabschluß sind als Folge der Zusammenschlußbestrebungen bezw. Beschränkung von Erzeugungsstätten 13 Werke ausgeschieden, davon sind 7 von anderen Verbandswerken übernommen und teilweise stillgelegt worden, die übrigen haben die Fabrikation von Eisenbahnwagen aufgegeben bezw. sind eingegangen und somit aus der D.W.V. ausgetreten. Der am 31. 12. 1931 abgelaufene Vertrag wurde nur noch mit den unten aufgeführten 17 Firmen auf weitere 5 Jahre neu abgeschlossen (hierzu siehe auch Abb. 6).

1. Linke-Hofmann-Busch-Werke A.-G. B r e s l a u mit den Werken Breslau, Bautzen, Weimar und der Firma Gebrüder Schöndorff A.-G. in Düsseldorf.

2. Vereinigte Westdeutsche Waggonfabrik A.-G. K ö l n mit den Werken Köln-Deutz, Mainz-Mombach und der Fa. H. Fuchs, Waggonfabrik A.-G. in Heidelberg.

Abb. 5. Standorte der Gründerwerke der D. W. V.

3. Orenstein & Koppel A.-G. Berlin, mit den Werken Dorstfeld, Spandau und den Firmen Dessauer Waggonfabrik A.-G. in Dessau und Gothaer Waggonfabrik A.-G. in Gotha.
4. Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Nürnberg.
5. Wegmann & Co., Kassel.
6. Waggon- und Maschinenbau A.-G., Görlitz.
7. Waggonfabrik Talbot G. m. b. H., Aachen.
8. Waggonfabrik Aktiengesellschaft, Uerdingen (Rhein).
9. Gebr. Credé & Co., Niederzwehren b. Kassel.
10. Eisenbahnverkehrsmittel A.-G., (Wismar) Berlin.
11. Waggonfabrik L. Steinfurt A.-G., Königsberg/Pr.
12. Gottfr. Lindner A.-G., Ammendorf b. Halle.
13. Waggonfabrik Jos. Rathgeber A.-G., München.

14. Beuchelt & Co., Grünberg (Schl.)
15. Siegener Eisenbahnbedarf A.-G., Siegen.
16. Maschinenfabrik Esslingen, Esslingen.
17. Waggonfabrik Aktiengesellschaft, Rastatt.

Abb. 6. Standorte der Mitgliedsfirmen und deren Werke nach dem am 16. 2. 1932 neu abgeschlossenen Waggonvertrag.

Waren die 30 Werke, die sich an der Gründung der D.W.V. beteiligten, alle selbständig, so finden wir nach Abschluß des neuen Vertrages eine starke Konzentration der Waggonindustrie, d. h., es haben sich die einzelnen, früher selbständig gewesenen Firmen teilweise zu Konzernen zusammengeschlossen. Unter diesen Konzernen ragen an Größe besonders zwei hervor, die „Linke-Hofmann-Buschwerke A.-G." in Breslau und die „Vereinigte Westdeutsche Waggonfabriken A.-G." in Köln. Sie werden nach der Lage ihrer Verwaltungssitze als „Ostwaggon" und „Westwaggon" bezeichnet. Diese beiden Gruppen besitzen

Quotenanteile von ungefähr 50%, wodurch ihre besondere Stellung innerhalb der D.W.V. gekennzeichnet ist. Der Anteil der „gemischten" Werke an den Gesamtlieferungen ist zugunsten der „reinen" Waggonfabriken verschoben worden, was insbesondere auf die Konzernbildung von Ost- und Westwaggon zurückzuführen ist.

An Außenseiterwerken gibt es heute noch 2, die nur 2% der Gesamtaufträge (Angabe der D.W.V.) der Reichsbahnvergebungen für die Jahre 1926 bis 1931 erhielten, sodaß sie ohne besonderen Einfluß im Waggongeschäft mit der Reichsbahn sind.

Neben der Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Einzelwerke, der zentralen Verteilung der Aufträge und der Beschränkung der Erzeugungsstätten sind die bei der gemeinsamen Beschaffung von Baustoffen erzielten günstigeren Preise, die sog. Mengenrabatte, nicht ohne Einfluß auf die Senkung der Selbstkosten geblieben. Die hierdurch erzielten Ersparnisse betrugen 1927 über 300 000 RM, 1928 etwa 120 000 RM, 1929 60 000 RM und 1930 rund 185 000 RM, wie aus der Abb. 7 zu entnehmen ist. Die geringeren Einsparungen in den Jahren 1928 und 1929 wurden durch die mehrfachen Streckungsmaßnahmen der Reichsbahn verursacht. Hierdurch war, da die Aufträge nunmehr meist kurzfristig erteilt wurden, für die D.W.V. nicht die genügende Vorbereitungszeit für den gemeinsamen Einkauf vorhanden, sodaß die Werke ihre Baustoffbestellungen direkt aufgeben mußten.

Die deutsche Waggonindustrie hat ihre Kapazität nach energischen Maßnahmen des Zusammenschlusses auf die normalerweise zu erwartenden Aufträge in Höhe von ca. 270 Millionen RM jährliche Produktion eingestellt (aus einer Denkschrift der D.W.V.) [33]). Als Grundlage hierfür betrachtet sie, daß die Reichs-

[33]) Die Produktionskapazität der deutschen Waggonindustrie vor Gründung der D. W. V. dürfte etwa einer jährlichen Auftragshöhe von 450—500 Millionen RM. entsprochen haben.

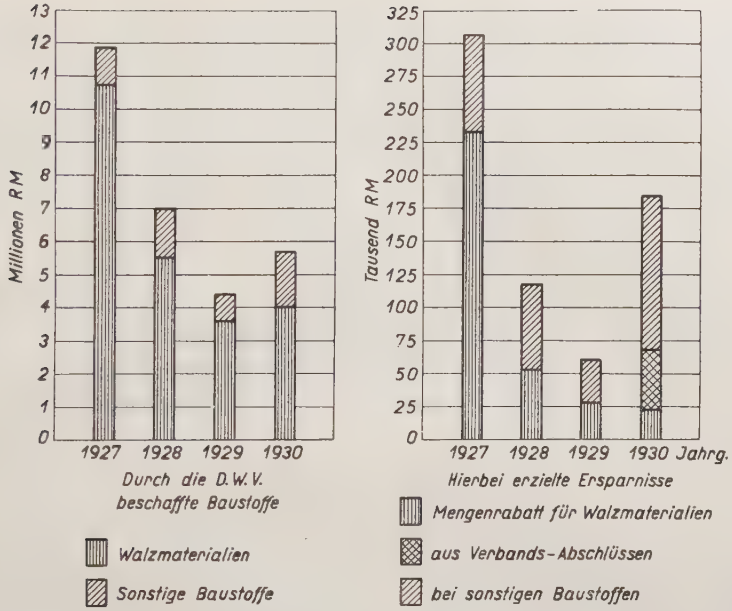

Abb. 7. Die erzielten Ersparnisse durch zentrale Beschaffung von Baustoffen.

bahn nur die sachgemäße Erhaltung der Eisenbahnfahrzeuge infolge natürlichen Abganges vornimmt. Die jährlichen Bestellungen der Reichsbahn müßten sich bei einer Lebensdauer der Fahrzeuge von 30 bis 40 Jahren auf ca. 180 Millionen RM belaufen, was einem jährlichen Erneuerungssoll von

1 800 Personenwagen,
600 Gepäckwagen und
18 000 Güterwagen entspricht.

Die tatsächlichen Bestellungen der Reichsbahn waren jedoch in den letzten Jahren wesentlich geringer, was aus der auf Seite 21 aufgeführten Zahlentafel 1 zu ersehen ist. Die auf das Nichtreichsbahngeschäft entfallende Auftragsmenge kann nach besonderen Angaben der D.W.V. erfahrungsgemäß auf etwa

90 Millionen RM geschätzt werden. Bei der erwähnten Auftragsmenge von 270 Millionen RM ist die Waggonindustrie einschl. der Zulieferindustrien in der Lage, ca. 70 000 Berufstätige zu beschäftigen. Schon diese Zahl weist auf die volkswirtschaftliche Bedeutung der Waggonindustrie hin, deren Standorte nach dem alten sowohl als auch dem neuen Vertrag sich gleichmäßig über das ganze Reich verteilen (Abb. 5 und 6).

Da die Deutsche Wagenbau-Vereinigung sich ausschließlich mit dem Reichsbahngeschäft befaßt, bestand die Möglichkeit, daß wegen der Aufträge aus dem freien Geschäft (In- und Auslandsaufträge an Straßen- und Eisenbahnwagen einschl. Kleinbahnwagen) die einen Werke der D.W.V. überbeschäftigt und die anderen unterbeschäftigt waren, was dann in die kostenmäßige Bewertung der Reichsbahnlieferungen Unterschiede gebracht hätte. Die Reichsbahn hat deshalb beim Abschluß des Waggonvertrages auf eine Regelung im freien Geschäft gedrungen. Am 5. Juni 1929 wurde die Gründung der „Deutschen Waggon-Industrie" (Deuwi) als Verband zur Regelung der in- und ausländischen Aufträge — soweit sie nicht von der Reichsbahn vergeben werden — vollzogen. Zu den Aufgaben gehört — ähnlich wie bereits im Waggonvertrag mit der D.W.V. festgelegt worden ist — die Herbeiführung von Preisen und Lieferungsbedingungen, die für Besteller und Waggonfabriken angemessene Preise vorsehen. Ferner sollte nach den Abmachungen der Deuwi die Verteilung der Aufträge und die Fertigung gleichfalls im Sinne einer Herstellungsgemeinschaft erfolgen. Der Verband wurde jedoch bereits mit Ablauf des Jahres 1931 aufgelöst. Seit dieser Zeit werden die Nichtreichsbahngeschäfte nach dem sog. Melde- und Verständigungsverfahren durch die Deutsche Wagenbau-Vereinigung bearbeitet, sodaß, da der Markt des Nichtreichsbahngeschäftes zum größten Teil von den Werken der D.W.V. beherrscht wird, von einem festen Zusammenschluß auch im freien Geschäft gesprochen werden muß.

Die Initiative zu weiterer überbetrieblicher Rationalisierung ist von der D.W.V. ergriffen worden. Die D.W.V. hat den

Wunsch geäußert [34]), ob die Lieferungen für die privaten Verkehrsunternehmen (Straßenbahnen, Klein- und Privatbahnen), die im „Reichs-Verband Deutscher Verkehrsverwaltungen" zusammengeschlossen sind, auf ähnlicher Basis ausgeführt werden könnten wie für die Deutsche Reichsbahn. Da noch allein für Straßenbahnwagen 66 verschiedene Typen bestehen, erscheint bei einer Vereinheitlichung der verwendeten Typen eine Verbilligung durchaus möglich. Nach Prüfung der Unterlagen ist der Berichterstatter des Reichsverbandes Deutscher Verkehrsverwaltungen zu der Ueberzeugung gekommen, daß durch die von der Reichsbahn mit der D.W.V. beschrittenen Wege tatsächlich eine Senkung der Herstellungskosten erzielt worden ist. Wörtlich wird dann in der genannten Veröffentlichung gesagt: „Es läßt sich dies auch für unsere Bahnen dann erreichen, wenn die Zahl der Lieferwerke eingeschränkt, die Typen vermindert und weiterhin mit Unterstützung der Reichsbahn für einen gewissen Ausgleich nicht beteiligter Lieferwerke gesorgt wird, wobei den Werken die Verpflichtung auferlegt werden müßte, dauernd für einen Preisabbau besorgt zu bleiben, der naturgemäß auf die Stoff-, Lohn- und Bauartänderungen Rücksicht zu nehmen hat." Trotz häufiger Versuche der beteiligten Kreise ist es auch hier bisher zu einer Zusammenarbeit in der beschriebenen Weise nicht gekommen, was nur durch das Fehlen eines Nachfragemonopols erklärt werden kann. Der Reichsverband Deutscher Verkehrsverwaltungen ist lediglich eine allgemeine Interessenvertretung; die Wagenbestellungen erfolgen durch die einzelnen Verwaltungen.

In diesem Zusammenhang darf nicht unerwähnt bleiben, daß die Rationalisierungsbestrebungen seitens der Reichsbahn stark unterstützt wurden. Z. B. ist die Vereinheitlichung der Wagentypen ohne die Mitarbeit der Reichsbahn nicht denkbar. Aber

[34]) Philipp: Die Rationalisierung in der deutschen Waggonindustrie (Sonderdruck der D.W.V., S. 18).

auch über die Bezahlung der Reichsbahnlieferungen sind für die Waggonfabriken Bestimmungen mit wesentlichen Erleichterungen erlassen worden. Danach ist ein besonderes Verfahren eingeführt, bei dem die Waggonfabriken zur Ausführung der Aufträge keine Kredite in Anspruch zu nehmen brauchen. Es erfolgen 14-tägige Abschlagszahlungen entsprechend den nachgewiesenen Leistungen. Die endgültige Abrechnung erfolgt dann erst nach beendigter Lieferung. Die Gelder werden von der nächsten Zweigstelle der Deutschen Verkehrskreditbank auf Anforderung den Waggonfabriken zur Verfügung gestellt. Die hierdurch bedingte geldliche Entlastung der Waggonfabriken ist in kapitalarmen Zeiten ein bedeutender Vorteil. Allerdings darf die Verzinsung des Betriebskapitals von den Verbandswerken der D.W.V. nicht in die Gemeinkosten der Nachkalkulationen eingesetzt werden, da die Reichsbahn den Standpunkt vertritt, daß sie durch die oben beschriebene Art der Zahlungen die Finanzierung ihrer Aufträge mit übernimmt und somit eine Verzinsung des Betriebskapitals nicht erforderlich ist[35]). Ferner hat die Reichsbahn erklärt, daß alle Bestellungen der D.W.V. beim Stahlwerksverband als Bestellungen der Deutschen Reichsbahn zu betrachten sind und daß sie gegebenenfalls auch die Zahlungspflicht übernimmt. Trotzdem handelt es sich hierbei um keine Subventionierung der Waggonindustrie, da die Zahlungsverpflichtung lediglich für bereits erteilte Aufträge übernommen ist. Hierdurch sind zweifellos auch für den Stahlwerksverband Erleichterungen in der Arbeit entstanden, sodaß als Gegenleistung die bereits erwähnten Mengenrabatte (s. Abb. 7) gewährt werden konnten.

Die Frage, inwieweit die inner- oder überbetriebliche Rationalisierung zu einer Kostensenkung geführt hat, kann von Außenstehenden überhaupt nicht und von Sachverständigen sicherlich nur ungenau beantwortet werden, da die innerbetrieb-

[35]) Philipp a. a. O. S. 19.

liche Rationalisierung mit der überbetrieblichen zu gleicher Zeit und Hand in Hand mit derselben durchgeführt wurde. So bedeutungsvoll die Beantwortung dieser Frage theoretisch und praktisch ist, so muß hier doch von einer weiteren Behandlung abgesehen werden. Ueber die Rationalisierungserfolge wird im Geschäftsbericht der D.W.V. vom Jahre 1930 wörtlich berichtet: „Bei den Verhandlungen für 1931 konnten der Reichsbahn sehr befriedigende Preissenkungen gegen die Preise der Lieferung 1930 zugestanden werden, die bei D-Zugwagen 10—13,5 %, bei vierachsigen Durchgangswagen 11,5—12,5 %, bei den Drehgestellen 9—15 % betrugen und auch bei den übrigen Wagenarten sich in etwa gleicher Höhe bewegten. Wenn auch ein Teil dieser Preissenkung durch die günstigere Marktlage für Baustoffe und Löhne bedingt ist, so ist doch der weitaus größte Teil als reiner Erfolg der Rationalisierungsbestrebungen anzusprechen". Nach Veröffentlichungen in der „Werkstattstechnik" (26 (1932) Nr. 5 S. 93) sind — obwohl der Beschäftigungsgrad erheblich nachgelassen hatte und somit eine Erhöhung der Gemeinkosten eingetreten ist — gegenüber den Aufstellungen vom Jahre 1929 die Preise um ca. 20% gesunken, was nur auf die intensive Rationalisierung zurückzuführen ist.

Ueber die Auswirkungen der Rationalisierungsarbeit der Deutschen Waggonindustrie auf dem Auslandsmarkt kann folgendes gesagt werden [36]): In dem zu Anfang 1930 gegründeten internationalen Waggonkartell [37]), an dem neben der D.W.V. die Waggonfabriken von Oesterreich, Belgien, Frankreich, Ungarn, Italien, Schweiz und die Tschechoslowakei

[36]) Werkstattstechnik a. a. O. S. 93 ff.

[37]) Das Internationale Waggonkartell ist durch die deutsche Gruppe bereits zum 31. 12. 1931 gekündigt worden, da seitens der belgischen Gruppe ohne vorherige Fühlungnahme wesentliche Preisunterbietungen bei einem größeren griechischen Auftrag erfolgten (D. B. Z. No. 174 v. 28. Juli 1931).

beteiligt sind, hat Deutschland eine Quote von 28,8% erhalten. Daneben erhielten:

Oesterreich	2,2 %
Belgien	34,6 %
Frankreich	13,9 %
Italien	10,5 %
Ungarn	2,4 %
Schweiz	0,7 %
Tschechoslowakei	6,9 %.

Die Deutsche Waggonindustrie erklärte zu dieser Festsetzung, daß ihre Leistungsfähigkeit wesentlich höher sei als die vom Kartell festgesetzte, was jedoch vorerst nur schwer zu beweisen war. Nunmehr liegt die Abrechnung der im internationalen Verband tatsächlich hereingeholten Aufträge vor (bis Ende August 1931). Danach hat die Deutsche Waggonindustrie annähernd 74% aller Aufträge, die vom Kartell auf dem Weltmarkt bearbeitet worden sind, für sich hereinholen können, was auf die außerordentliche Steigerung der Leistungsfähigkeit infolge der Rationalisierungstätigkeit der letzten Jahre zurückzuführen ist, wobei die Reichsbahnaufträge den Grundstock der Beschäftigung bildeten. Die Entwicklung der Waggonindustrien der anderen Länder ist mithin erheblich überholt worden. Das erscheint besonders wichtig im Hinblick auf die mögliche Wirtschafts- und Verkehrsentfaltung auf dem Auslandsmarkt [38]) (Rußland, China und weitere asiatische Gebiete sowie die intensivere Erschließung Afrikas), da bei stärkerem Nachlassen der Reichsbahnbestellungen der Export die Hauptlebensmöglichkeit für die Waggonindustrie bietet.

Die Durchführung dieser weitgehenden inner- und überbetrieblichen Rationalisierung war nur im Rahmen eines festen

[38]) Eine Steigerung der Auslandslieferungen hat auch auf die Lieferindustrien der Waggonindustrie erheblichen Einfluß, da nach einer Denkschrift der D. W. V. das Verhältnis der Beschäftigten von Waggonindustrie zu Lieferindustrien etwa 1:1 beträgt.

Zusammenschlusses der beteiligten Werke möglich. Die D.W.V. muß daher als Kartell mit konzernähnlichem Charakter angesprochen werden, da die Art der Zusammenarbeit unter den Mitgliedern und die Rationalisierungserfolge bisher von keinem andern Kartell erreicht sein dürften.

Hauptteil II.

Die Verbandsbildung und Rationalisierung in der Oberbauschraubenindustrie[39]).

1. Die bisherige Entwicklung der Verbandsbildung.
2. Die geltende Regelung:
   a) das gentleman agreement und der bestehende Vertrag,
   b) die Selbstkostenaufstellungen.
3. Die Rationalisierung:
   a) innerbetrieblich,
   b) überbetrieblich.

---

[39]) Die Oberbauschrauben — Haken-, Laschen-, Kuppel-, Weichen- und Schwellenschrauben — werden zur Befestigung der Schienen und Weichen an die Holz- bezw. Eisenschwellen benötigt.
Im Jahre 1886 wurden die Schienen Pr. 6 eingeführt. Die gebräuchlichste Verlegungsart hierfür war der Oberbau 6 d und 6 e. Mit der Verlegungsart 6 e wurde um das Jahr 1900 begonnen. Die ersten Schienen Pr. 8 wurden 1890 verlegt, und die Schienen Pr. 15 teilweise 1905 und für das gesamte Staatsbahngebiet 1907. Die Schienen S 49 wurden erst nach dem Kriege hergestellt und zwar wurde mit der Einführung 1923 begonnen. Die Metergewichte für die einzelnen Schienen sind folgende:

Pr. 6	33,4 kg.
Pr. 8	41,0 kg.
Pr. 15	45,05 kg.
S 49	49,60 kg.

1. Die bisherige Entwicklung der Verbandsbildung.

Mit der Einführung des eisernen Oberbaues in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts infolge der Verwendung schwererer Lokomotiven und Wagen wurden die bis dahin allgemein benutzten Hakennägel durch Schwellen- und Hakenschrauben ersetzt. Die Herstellung dieser Schrauben betrieben insbesondere 5 große und einige kleinere Firmen. Bei der Gründung des „Vereins Deutscher Kleineisen-Fabrikanten", der von 1886 bis 1892 bestand, wurde festgestellt, daß vom 1. Januar 1883 bis 30. September 1886 insgesamt 6 854 680 Stück Schwellenschrauben hergestellt worden waren, was einem jährlichen Durchschnitt von etwa 1 835 000 Stück entspricht. Im Geschäftsjahr 1890 bis 1891 betrug die Erzeugung 3 550 200 und im Geschäftsjahr 1891/92 4 857 600 Stück. Nach der Auflösung des Vereins im Jahre 1892 betrugen die öffentlichen Bestellungen nach dem Mindestangebot für die nächsten 3 Jahre jährlich etwa 4 500 000 Stück. Zur Verteilung der von den Bahnverwaltungen kommenden Aufträge wurde 1898 die „Vereinigung der Schwellenschrauben-Fabrikanten" und 1899 der „Laschenschrauben-Verband" gegründet. Beide Kartelle wurden im Jahre 1925 aufgelöst (s. S. 58).

Durch die Vergrößerung des Streckennetzes stieg auch der Bedarf an Oberbauschrauben stetig. Die Entwicklung zeigt in anschaulicher Weise die nebenstehende Tabelle.

Die Zunahme der Bestellungen an Schwellen- und Laschenschrauben ist deutlich aus den unten aufgeführten Zahlentafeln zu ersehen.

Es betrugen die Bestellungen an Schwellenschrauben (dem Anhang der „Satzung der Vereinigung der Schwellenschrauben-Fabrikanten" entnommen) (s. Zahlentafel 2a)
Der steigende Bedarf an Laschenschrauben wird durch die Aufstellung in Zahlentafel 2 veranschaulicht, die den Anhang der „Satzung des Laschenschraubenverbandes" entnommen ist.

Länge der Eisenbahnen in Deutschland in km[40]):

Jahr	km	Jahr	km
1840	549	1895	45 200
1845	2 130	1900	49 880
1850	5 820	1905	54 680
1855	7 780	1910	59 030
1860	11 025	1913	63 730
1865	13 820	1917	64 980
1870	18 560	1920	57 160
1875	27 795	1922	57 650
1880	33 865	1925	57 877
1885	37 570	1929	58 340.
1890	41 820		

Es ist nicht uninteressant zu verfolgen, wie die Anteilziffern der beteiligten Firmen infolge Ausscheidens und Hinzutretens von Mitgliedern sich verändert haben, wobei noch zu bemerken ist, daß durch die ständige Zunahme der Bestellungen besonderer Anreiz für Neugründungen bezw. zur Aufnahme der Produktion von Oberbauschrauben gegeben war.

Zahlentafel 3 zeigt die Wandlungen der Anteilziffern der Vereinigung der Schwellenschrauben-Fabrikanten von 1886 bis zur Auflösung des Verbandes im Jahre 1925, und Zahlentafel 4 die des Laschenschrauben-Verbandes gleichfalls von der Gründung im Jahre 1899 bis zur Auflösung 1925. Im Jahre 1925 wurde festgestellt, daß beide Verbände nur noch je 50% der zu

[40]) Vergl. Stat. Jahrbuch für das Dtsch. Reich.

Zahlentafel 2a.

Die Bestellungen an Schwellenschrauben von 1883 bis 1912/13.

In den Jahren	1883/1886	durchschnittlich jährlich 1 825 000 Stück
im Geschäftsjahr	1890/91	3 550 200 „
„ „	1891/92	4 857 600 „
in den Jahren	1892/95	durchschnittlich jährlich 4 500 000 Stück
im Geschäftsjahr	1896/97	12 682 000 „
„ „	1898/99	21 680 887 „
„ „	1899/1900 10 Monate	21 746 991 „
„ „	1900/01 14 Monate	24 266 065 „
„ „	1901/02	25 444 824 „
„ „	1902/03 10 Monate	20 652 663 „
„ „	1903/04 14 Monate	21 375 925 „
„ „	1904/05	25 876 877 „
„ „	1905/06	30 058 955 „
„ „	1906/07	42 756 591 „
„ „	1907/08	42 417 277 „
„ „	1908/09	32 677 465 „
„ „	1909/10	29 650 085 „
„ „	1910/11	37 514 349 „
„ „	1911/12	32 759 481 „
„ „	1912/13	44 656 506 „

Zahlentafel 2.

Die Bestellungen an Laschenschrauben von 1899—1912/13.

im Jahre	vom	Privatverbrauch		öffentliche Verdingungen	
		kg	%	kg	%
1899	20. 9.—31. 12.	512 628	11,3	4 142 781	88,7
1900	1. 1.—31. 12.	1 315 152	17,6	6 163 917	82,4
1901	1. 1.—31. 12.	1 150 067	11,4	8 951 291	88,6
1902	1. 1.—31. 12.	1 109 194	16,5	5 624 173	83,5
1903	1. 1.—30. 6.	803 055	13,7	5 039 384	86,3
1903/4	1. 7.—30. 6.	1 929 416	13,8	12 070 391	86,2
1904/5	1. 7.—30. 6.	2 540 818	16,3	13 072 547	83,7
1905/6	1. 7.—30. 6.	3 098 359	16,2	16 072 442	83,8
1906/7	1. 7.—30. 6.	3 236 773	15,8	17 227 342	84,2
1907/8	1. 7.—30. 6.	2 339 156	10,8	19 432 966	89,2
1908/9	1. 7.—30. 6.	2 280 669	12,8	15 535 354	87,2
1909/10	1. 7.—30. 6.	3 233 702	13,9	13 846 822	86,1
1910/11	1. 7.—30. 6.	4 099 183	23,2	13 594 249	76,8
1911/12	1. 7.—30. 6.	5 178 819	23,7	16 684 655	76,3
1912/13	1. 7.—30. 6.	8 314 940	34,0	24 495 730	66,0

liefernden Mengen herstellten, während die andere Hälfte von den Außenseitern geliefert wurde [41]).

[41]) Hierzu muß noch erwähnt werden, daß im Jahre 1912 die mit dem Zentralamt bestehenden Verträge für die Rechnungsjahre 1913—1915 mit der Maßgabe verlängert wurden, das 93 % des Bedarfes den Verbänden zugesichert wurden.

Die beiden Verbände wurden daher aufgelöst und auch die Versuche zur Gründung eines [42]) neuen Verbandes unter Anschluß der bisherigen Außenseiter mißlangen. Schließlich wurde es Ende 1927 erreicht, die widersprechenden Meinungen auszugleichen, nachdem sich das Reichsbahn-Zentralamt als Hauptabnehmer der Werke zum Eingehen eines Vertragsverhältnisses mit dem neuzugründenden Verband bereit erklärte. Darauf wurde im Jahre 1928 der „Oberbauschrauben-Verband" gegründet. Die besondere Stellung der Reichsbahn als Hauptbesteller bei der Oberbauschrauben-Industrie verdeutlicht Zahlentafel 5 und erklärt auch die aktive Anteilnahme der Reichsbahn an der Bildung des Oberbauschrauben-Verbandes, allerdings ohne jede Kapitalbeteiligung.

Die unten aufgeführte Zahlentafel gibt die tatsächlichen Mengen und die prozentualen Anteile der Reichsbahn — wie der übrigen Inlands- und Auslandsbestellungen wieder. Aus

Zahlentafel 5.

Reichsbahn-, Inlands- und Auslandsbestellungen beim Oberbauschrauben-Verband.

	1929		1930		1931		1932		1933	
	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Reichsbahn	39 304	81,0	25 751	77,9	29 300	84,6	23 945	86,4	26 964	82,8
übr. Inland	6 490	13,4	4 057	12,3	4 507,5	13,0	3 593	13,0	5 086	15,4
Ausland	2 689	5,6	3 254	9,8	855,2	2,4	157	0,6	624	1,8
Insgesamt	48 483		33 062		34 662,7		27 695		32 674	

[42]) Der Grund für die bisherige Zweiteilung der Verbände dürfte darin liegen, daß nicht alle Hersteller von Schwellenschrauben die Fabrikation von Laschenschrauben bei Aufkommen des eisernen Oberbaues sofort aufnahmen, sondern erst allmählich dazu übergingen. (Vergl. hierzu d. Zahlentafeln 3. u. 4.)

Zahlentafel 3.

Die Veränderung der Anteilziffern im Schwellenschrauben-Verband von der Gründung bis zur Auflösung im Jahre 1925.

Firmen:	Eintrittsjahr	vom 1. 10. 86 bis 31. 3. 92	27. 8. 98 30. 6. 99	1. 7. 99 30. 4. 00	1. 5. 00 30. 6. 01	1. 7. 01 30. 4. 03	1. 5. 03 30. 6. 03	1. 7. 03 31. 12. 03	1. 1. 04 30. 6. 05	1. 7. 05 30. 6. 07	1. 7. 07 30. 9. 07	1. 10. 07 31. 1. 08	1. 2. 08 30. 6. 08	1. 7. 09 31. 12 09	1. 1. 10 31. 3. 10	1. 4. 10 30. 6. 12	1. 7. 12	1. 7. 16	1. 7. 19	1. 7. 20	1. 3. 21	1. 7. 22	1. 1. 25
A. Schönawa, später Hegenscheidt	1886	% 41,00	16,67	15,47	12,11	11,83	10,80	9,46	8,18	7,49	7,293	6,931	6,90	6,592	6,002	5,890	5,959	7,584	8,033	8,550	—	—	—
Flender	„	„ 18,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R. Fitzner	„	„ 17,50	7,33	5,10	4,06	3,93	6,00	5,25	4,54	4,16	4,051	3,851	3,839	3,663	3,335	3,273	5,390	6,860	7,266	7,734	—	—	—
Funke & Hueck	„	„ 9,00	30,00	27,83	21,78	21,06	18,70	16,38	14,15	12,96	12,619	11,993	11,955	11,407	10,385	10,191	9,551	12,155	12,875	13,704	18,681	18,177	18,140
Fried. Beyersmann	„	„ 7,50	—	—	—	—	8,40	7,30	6,31	5,78	5,28	5,348	5,248	5,008	4,560	4,475	4,525	5,759	6,100	—	—	—	—
Verschiedene	„	„ 7,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brune & Kappesser	1898	„	13,89	12,90	10,09	9,77	8,40	7,30	6,31	5,78	5,628	5,348	5,331	5,086	4,631	4,445	4,525	—	—	—	—	—	—
Düsseldorfer Eisenhüttengesellschaft	„	„ —	13,33	12,90	10,09	9,77	8,00	7,30	6,31	5,78	5,628	5,348	5,331	5,086	4,631	4,545	4,395	5,593	—	—	—	—	—
Eschweiler Eisenwalzw. (Eschw. Eisenwerk)	„	„ —	13,33	12,90	10,09	9,77	8,40	7,30	6,31	5,78	5,628	5,348	5,331	5,086	4,631	4,545	4,525	5,759	6,100	6,492	8,850	8,850	8,850
Jahn u. Holzapfel	„	„ —	5,55	12,90	10,09	9,77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Union, Akt.-Ges. (Deutsch-Luxemb.)	1900	„ —	—	—	10,09	9,77	8,40	7,30	6,31	5,78	5,628	5,348	5,331	5,086	4,631	4,545	4,545	5,784	6,127	6,522	8,890	8,890	8,890
Redenhütte (Kokswerke)	„	„ —	—	—	11,60	11,33	—	9,00	7,78	7,12	6,933	6,589	6,568	6,207	5,706	5,600	5,717	7,276	7,707	8,203	—	—	—
H. B. Seißenschmidt	1901	„ —	—	—	—	3,00	3,00	3,00	2,59	2,37	2,307	2,193	2,168	2,086	1,899	1,864	1,864	2,373	2,514	2,676	3,648	4,624	4,624
Otto Asbeck	1903	„ —	—	—	—	—	8,40	7,30	6,31	5,78	5,628	5,348	5,731	5,468	4,978	4,885	4,865	—	—	—	—	—	—
Aug. Kopfermann	„	„ —	—	—	—	—	5,50	4,86	4,20	3,85	3,749	3,564	3,553	3,391	3,087	3,029	3,009	3,829	4,056	4,318	5,886	5,886	5,923
Sieg-Rhein-Hütten-Akt.-Ges. (Mannstaedt & Co.)	„	„	—	—	—	—	6,00	5,25	4,54	4,16	4,051	3,851	3,838	3,662	3,334	3,272	3,252	4,138	4,383	4,665	6,359	6,359	6,359
Schraub.-, Mutt.- u. Niet.-Fabr. Schellm.	„	„				—	—	3,00	2,59	2,37	3,749	3,564	3,553	3,391	3,087	3,029	—	—	—	—	—	—	—
Saarwerke (Bayerische Werke)	1904	„					—	—	13,57	12,43	12,103	10,707	10,673	10,184	9,272	9,099	8,959	11,402	12,077	12,855	17,523	17,051	17,051
Crefelder Schraubenfabrik	1905	„ —	—		—	—	—			5,78	5,628	5,348	5,331	5,086	4,631	4,545	4,525	5,759	6,100	6,492	8,850	8,850	8,850
D. Kettler jr.	„	„	—	—	—	—			—	2,63	3,749	3,564	3,553	3,391	3,087	3,029	3,029	3,854	4,082	4,345	5,923	5,923	5,923
Eisenwerk Nürnberg	1907	„ —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,193	2,186	2,086	1,899	1,864	2,364	3,009	3,187	3,392	4,624	4,624	4,624
Lothringer Eisenwerk	„	„ —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,564	3,553	3,391	3,087	3,029	3,529	—	—	—	—	—	—
S. Riehm & Söhne	1909	„ —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,552	0,503	0,494	0,750	0,955	1,012	1,077	—	—	—
Gewerkschaft Käfernburg	„	„ —	—	—	—				—	—		—	—	4,031	3,670	3,601	3,601	4,583	4,855	5,167	7,043	7,043	7,043
de Wendel & Co.	1910	„ —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,954	8,787	8,507	—	—	—	—	—	—
Knippschild & Beckmann	„	„ —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,864	1,864	2,373	2,514	—	—	—	—
Archimedes	1912	„ —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,750	0,955	1,012	1,077	—	—	—
Emil Kettler	1920	„ —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,731	3,723	3,723	3,723
		% 100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Zahlentafel 4.

Die Veränderung der Anteilziffern im Laschenschrauben-Verband von der Gründung bis zur Auflösung im Jahre 1925.

Firmen:	Eintrittsjahr		vom 20. 9. 99 bis 31. 1. 00	1. 2. 00 30. 6. 00	1. 7. 00 31. 10. 02	1. 11. 02 30. 6. 03	1. 7. 03 31. 12. 03	1. 1. 04 30. 6. 04	1. 7. 04 31. 12. 04	1. 1. 05 30. 6. 05	1. 7. 05 30. 6. 07	1. 7. 07 30. 9. 07	1. 10. 07 30. 6. 09	1. 7. 09 30. 6. 12	1. 7. 12	1. 7. 16	1. 7. 19	1. 7. 20	1. 3. 21	1. 7. 22	1. 1. 25
1. Roth & Schüler (Homburg. Eisenw.	1899	%	19,05	18,23	16,34	14,42	13,34	12,73	12,44	12,63	11,45	17,656	16,576	15,785	22,613	25,537	26,759	25,742	32,411	31,045	31,319
2. Funke & Hueck	„	„	17,37	13,18	11,81	10,42	9,64	9,19	8,98	9,07	8,25	8,193	7,716	7,348	7,198	8,129	8,518	8,195	10,318	9,884	10,137
3. Fr. Karcher & Co.	„	„	15,02	12,92	11,58	10,22	9,45	9,02	8,82	8,96	8,12	8,063	7,170	6,828	—	—	—	—	—	—	—
4. Erbacherfabrik	„	„	12,51	10,09	9,04	7,97	7,37	7,03	6,87	6,98	6,33	Vereinigt mit Roth & Schüler		—	—	—	—	—	—	—	—
5. Brune & Kappesser	„	„	9,52	8,38	7,50	6,61	6,11	5,83	5,70	5,76	5,22	5,184	4,882	4,649	4,549	—	—	—	—	—	—
6. Düsseldorf. Eisenhüttengesellsch.	„	„	9,05	7,44	6,66	5,88	5,44	5,20	5,08	5,13	4,65	4,618	4,349	4,142	4,042	4,565	—	—	—	—	—
7. H. B. Seißenschmidt	„	„	8,74	7,44	6,66	5,88	5,44	5,20	5,08	5,16	4,68	4,647	4,376	4,167	4,067	4,593	4,813	4,631	5,831	5,606	5,750
8. Hagen-Grunthaler Eisenwerke	„	„	8,74	7,44	6,66	5,88	5,44	5,20	5,08	5,13	4,65	4,618	4,349	4,141	4,041	4,563	4,781	4,600	5,792	5,569	5,712
9. Eschweiler Bergwerks-Verein	1900	„	—	7,44	6,66	5,88	5,44	5,20	5,08	5,13	4,65	4,618	4,349	4,141	4,041	4,563	4,781	4,600	5,792	5,569	5,712
10. Deutsch-Luxemburg	„	„	—	7,44	6,66	5,88	5,44	5,20	5,08	5,13	4,65	4,618	4,348	4,141	4,041	4,676	4,900	4,714	5,935	5,935	6,087
11. W. Hegenscheidt	„	„	—	—	10,43	9,20	8,51	8,12	7,94	8,06	7,31	7,259	6,836	6,510	6,215	7,019	7,355	7,075	—	—	—
12. Jahn & Holzapfel	1902	„	—	—	—	5,88	5,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Mannstädtwerke	„	„	—	—		5,88	5,44	5,20	5,08	5,13	4,65	4,618	4,348	4,141	4,041	4,563	4,781	4,600	5,792	5,724	5,871
14. Otto Asbeck	1903	„	—	—	—	—	4,00	4,15	4,06	4,35	3,95	4,614	4,349	4,142	4,042	—	—	—	—	—	—
15. Fitzner'sche Schraubenfabrik	„	„				—	3,50	3,90	3,81	3,87	3,51	3,485	3,282	3,125	4,854	5,482	5,744	5,525	—	—	—
16. Kokswerke	1904	„	—	—	—	—	—	5,20	5,08	5,16	4,68	4,647	4,376	4,167	3,896	4,400	4,610	4,435	—	—	—
17. Schellmühl	„	„	—	—	—	—	—	3,63	3,55	2,05	1,86	1,847	1,740	1,657	—	—	—	—	—	—	—
18. Archimedes	„	„	—	—	—	—	—	—	2,27	2,30	2,09	2,075	1,954	1,861	1,861	2,102	2,203	2,118	—	—	—
19. Crefelder Schraubenfabrik	1905	„	—	—	—	—	—	—		—	4,65	4,618	4,349	4,142	4,042	4,565	4,783	4,601	5,793	5,569	5,712
20. D. Kettler jr.	„	„	—	—	—	—	—	—	—	—	4,65	4,618	4,349	4,141	4,141	4,676	4,900	4,714	5,935	5,706	5,852
21. Eisenwerk Nürnberg	1907	„	—	—	—	—		—	—	—	—	—	4,348	4,141	4,141	4,676	4,900	4,714	5,935	5,706	5,852
22. Lothringer Eisenwerke	„	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,954	1,860	2,860	—	—	—	—	—	—
23. Joh. Casp. Hackort	1909	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,626	2,576	2,909	3,048	2,932	3,691	3,548	3,639
24. Hermann Hadtstein	„	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,389	1,389	1,569	1,644	1,581	1,991	1,991	—
25. S. Riehm & Söhne	„	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,756	1,250	1,413	1,480	1,423	—	—	—
26. Emil Kettler	1920	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,800	4,784	4,600	4,718
27. Elisenhütte	1922	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,548	3,639
		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

dieser Tabelle ist ersichtlich, daß der Reichsbahnanteil für die Jahre 1929 bis 1933 jeweils etwa 80% der Gesamtaufträge der im Oberbauschrauben-Verband zusammengeschlossenen Werke umfaßt. Für die sonstigen Inlands- und Auslandslieferungen verbleibt somit ein Anteil von etwa 20% der Gesamtlieferungen des Oberbauschrauben-Verbandes.

Die Regelung im „freien" Geschäft ist derart festgelegt, daß Aufträge bis zu 2 t freihändig erledigt werden können, also ohne vorherige Meldepflicht der Verbandswerke an den Verband; dieser ist nach Abwicklung des Geschäftes in Kenntnis zu setzen und berücksichtigt derartige Lieferungen auf das jeweilige Anspruchsverhältnis. Anfragen an die Verbandsmitglieder, die die 2 t Grenze überschreiten, sind beim Verband grundsätzlich vor dem Geschäftsabschluß anzumelden. Da es Außenseiter in der Oberbauschrauben-Industrie nicht mehr gibt, erfolgt die Abrechnung aller Lieferungen an Oberbauschrauben durch den Verband, der somit auch den Markt der nicht an die Reichsbahn abgesetzten Erzeugnisse vollkommen beherrscht. Es handelt sich hierbei also um einen 100%igen Zusammenschluß aller Oberbauschrauben herstellenden Werke.

2. Die geltende Regelung.

a) Das gentleman agreement und der bestehende Vertrag.

Im Jahre 1928 wurde, da die Reichsbahn sich mit der Gründung eines Verbandes einverstanden erklärt hatte, in Anlehnung an den mit der Waggonbauindustrie abgeschlossenen Vertrag zwischen dem Reichsbahn-Zentralamt (RZA) und dem Oberbauschrauben-Verband ein gentleman agreement abgeschlossen, das den Zweck hat, „auf der einen Seite die Werke vor einem ungesunden und die Wirtschaft nur schädigenden, hemmungslosen Konkurrenzkampf zu bewahren, auf der andern Seite aber durch den Zusammenschluß eine möglichst rationelle Herstellung der Oberbauschrauben herbeizuführen und dadurch

eine angemessene, den Hauptabnehmer der Werke, die Reichsbahn, vor Uebervorteilung schützende Preisbildung zu ermöglichen, die von letzterer jeder Zeit nachgeprüft werden kann" (§ 1 des gentleman agreements).

Nach dem Abkommen ist das Reichsbahn-Zentralamt mit der Gründung eines Oberbauschrauben-Verbandes, der die Mehrzahl der bisherigen Lieferanten einschließt, einverstanden und will eine feste Quote des jeweiligen Bedarfes, und zwar in Höhe von mindestens 90% dem Verband unter folgenden Voraussetzungen übertragen.

Das Zentralamt nimmt allein die Verteilung der Aufträge an die einzelnen Mitglieder des Verbandes vor, mit denen auch die jeweiligen Lieferungsverträge abgeschlossen und abgerechnet werden. Grundsätzlich will sich das RZA einer Erleichterung der Verbandsaufgaben inbezug auf die Erfüllung der Verbandsquoten nicht verschließen, soweit dies ohne Gefährdung der bereits genannten Ziele möglich ist, d. h., daß die vom Verband für die einzelnen Werke festgesetzten Quoten nach Möglichkeit vom Zentralamt bei der Auftragsvergebung eingehalten werden. Falls Aufträge an Verbandswerke aus der dem Reichsbahnamt zur Verfügung stehenden freien 10%igen Quote übertragen werden, dürfen diese den betreffenden Werken vom Verband nicht auf die Verbandsquote angerechnet werden. Will das Zentralamt Werke von der Lieferung dauernd ausschließen oder wesentlich beschränken, so wird es dem Verband Gelegenheit geben, dazu Stellung zu nehmen.

Auf jeweiliges Verlangen des RZA erklären sich die angeschlossenen Werke zu einer Nachprüfung ihrer Selbstkosten durch Sachverständige, die vom Zentralamt von Fall zu Fall allein bestimmt werden, bereit. Das Ergebnis der Prüfung soll zwar für keinen Fall bindend sein, doch soll nach ausdrücklicher Absicht der Parteien dieses eine wesentliche Unterlage für die Preisverhandlungen sein.

Unterbietungen von Außenseitern sollen im allgemeinen keinen Anlaß zur Ermäßigung der Verbandsquote (90 % des jeweiligen Bedarfes) geben, wenn die Preise nur unwesentlich niedriger sind als die aufgrund der Selbstkostenprüfung der Sachverständigen festgestellten.

Eine Berücksichtigung der Außenseiterangebote erübrigt sich in jedem Fall dann, wenn nach dem Gutachten der Sachverständigen die geforderten Preise keinen, oder nur einen ganz unwesentlichen Gewinn enthalten können, und das Zentralamt der ganzen Sachlage nach die Ueberzeugung gewinnt, daß die Angebote nur zu dem Zwecke gemacht sind, den Verband aus dem Geschäft zu verdrängen. Innerhalb der freien Quote können jedoch den Außenseiterwerken Aufträge zu den angebotenen Preisen erteilt werden.

Dieses Abkommen wurde, da es sich nach Ansicht beider Parteien bewährt hat, im Februar 1931 durch einen festen Vertrag abgelöst, was bereits im gentleman agreement vorgesehen war.

Da der Schraubenvertrag gegenüber dem Waggonvertrag und dem gentleman agreement wesentlich schärfere Bedingungen der Selbstkostenerfassung vorsieht, sollen die einzelnen §§ des Schraubenvertrages besprochen werden, damit der Gegensatz ersichtlich wird.

Im § 1 wird betont, daß die Wirtschaftlichkeit der Oberbauschrauben-Industrie sowohl durch planmäßige Arbeit innerhalb der Betriebe in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht, als auch durch weitere Herabminderung der Zahl der Erzeugungsstätten gefördert werden soll mit dem Ziele, durch die hieraus entstehende Auslese von Werken eine möglichst rationelle Herstellung der Oberbauschrauben und die Sicherheit einer günstigen Preisbildung unter möglichstem Ausgleich der Konjunkturschwankungen zu gewährleisten. Weiter erklärt sich das

RZE bereit [43]), den zur Verteilung kommenden Bedarf in Höhe von 90% unter gewissen Voraussetzungen bei den Mitgliedern des Verbandes zu bestellen.

§ 2 enthält eine Bestimmung, wonach sich die Werke verpflichten, ihre Selbstkosten durch neutrale Sachverständige, die als Vertrauensleute beider Parteien gelten, untersuchen zu lassen. Jährlich einmal erfolgt eine grundlegende Selbstkostenuntersuchung sämtlicher Verbandswerke. Weiter heißt es in diesem §, daß die Untersuchung mit einem Erfahrungsaustausch durch den oder die Sachverständigen verbunden sein soll. Unter Selbstkosten werden alle in das Erzeugnis notwendigerweise eingehenden Kostenelemente, d. i. Werkstoff-, Verarbeitungs- und Gemeinkosten verstanden.

§ 3 des Vertrages lautet: Der Preisfestsetzung werden die durchschnittlichen Selbstkosten derjenigen 5 Werke zugrunde gelegt, die in der jeweiligen Schraubensorte die niedrigsten Selbstkosten aufweisen [44]). Zu diesen Durchschnittsselbstkosten kommt ein angemessener Gewinnaufschlag, der von Fall zu Fall bestimmt wird und der allgemeinen Wirtschaftslage Rechnung trägt.

§ 4 behandelt die jeweilige Festsetzung der Preise und die Verteilung der Aufträge an die Werke, Aufgaben, die zwar vom RZE vorgenommen werden, jedoch soweit wie möglich in Anlehnung an die jeweiligen Ansprüche (Quotenanteil) der Einzelwerke geschehen sollen. Bei Mengen, die über 90% des Bedarfes hinausgehen, behält sich jedoch das RZE ein völlig freies Verfügungsrecht vor, das in erster Linie im Sinne einer Belohnung für besondere Leistungen technischer, wirtschaftlicher oder finanzieller Art sowie ferner u. U. zur Erfüllung anderer dem

[43]) Etwa seit dem 1. Januar 1931 erfolgte eine Umbenennung, sodaß es nicht mehr Reichsbahn-Zentralamt (RZA) heißen muß, sondern Reichsbahn-Zentralamt für Einkauf (RZE).

[44]) Die Werke mit den geringsten Selbstkosten können mithin eine, wenn auch nur geringe Differentialrente für sich buchen.

RZE obliegender wirtschaftspolitischer Verpflichtungen angewandt werden soll. Mengen, die einem zum Gesamtverbande gehörenden Werke aus dieser dem RZE zur Verfügung stehenden 10%igen Quote übertragen werden, dürfen den betreffenden Werken vom Verband nicht auf die Verbandsquote angerechnet werden.

In § 5 erklärt sich das RZE mit dem Austausch bezw. Ankauf von Quoten durch den Verband oder einzelne Mitglieder desselben einverstanden, wenn durch den Quotenübergang eine wesentliche Verschiebung der Lage der Erzeugungsstätten zu den Verbrauchsgebieten [45]) nicht eintritt, oder dem RZE die Erfüllung politischer [46]) oder wirtschaftspolitischer Verpflichtungen nicht unmöglich gemacht wird. Um zu verhindern, daß von Verbandsmitgliedern zum Zwecke des Quotenverkaufes eine Erhöhung der Produktionskapazität durchgeführt wird, was auch bei Quotenkauf u. U. von Wichtigkeit sein kann, besagt § 26 der Satzungen des Oberbauschrauben-Verbandes: „Durch die Herstellung von Neuanlagen oder Beteiligung an solchen erwächst den Mitgliedern keinerlei Anspruch auf Erhöhung der Beteiligungsziffer". Es können mithin nur Quoten übernommen bezw. verkauft werden, die vom Verband aus zugestanden worden sind.

In § 6 ist festgelegt, daß im allgemeinen neue Werke während der Dauer des Vertrages nicht zur Lieferung von Oberbauschrauben herangezogen werden sollen, es sei denn, das RZE gewinnt die Ueberzeugung, daß der neue Bewerber in der

[45]) Die Verbrauchsgebiete für Oberbauschrauben — wie überhaupt für den gesamten Oberbau — sind einem steten Wechsel unterworfen. Von besonderem Einfluß für die Oberbauerneuerung ist die stärkere Belastung einer Strecke und die etwaigen Angriffe des Oberbaumaterials durch Gase (Nähe der chemischen Fabriken!). Als Hauptverbrauchsgebiet ist wegen dieser Einflüsse und seines dichten Streckennetzes das Rheinisch-Westfälische Industriegebiet zu nennen.

[46]) Da die Reichsbahn trotz der autonomen Form als Unternehmen des Reiches anzusehen ist, muß sie sich u. U. auch für die Erfüllung der politischen Aufgaben des Reiches zur Verfügung stellen.

Lage ist, durch besondere technische oder wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Reichsbahn Vorteile dauernder Art zu gewähren. In diesem Falle ist eine eingehende Selbstkostenprüfung durch den Sachverständigen vorzunehmen. Hierbei dürfte sich im allgemeinen herausstellen, daß die Selbstkosten der Außenseiter höher sind als die sich aus mehrjähriger intensiver Rationalisierung ergebenden Selbstkosten der Verbandswerke, vorausgesetzt, daß es sich nicht um ganz andere, bisher unbekannte Fabrikationsmethoden handelt. In diesem Fall — letzteres dürfte jedoch nur bei dem Aufkommen eines Oberbaues mit wesentlich anderen Formen eintreten — hat das RZE das Recht, über eine den veränderten Verhältnissen angepaßte Neugestaltung des Vertrages mit dem Oberbauschrauben-Verband zu verhandeln. Das Außenseitertum erfährt durch den Vertrag mithin keine Förderung, da für Neugründungen und folglich Kapitalinvestierungen kein Anreiz gegeben ist, sondern die Aufträge der Reichsbahn kommen fast ausschließlich den Verbandswerken zugute.

§ 7 spricht mit Rücksicht auf die ständige Bereithaltung ausreichender Produktionsmittel und die Tatsache der Preisbindung an die Selbstkosten nur der billigst arbeitenden Werke, die allein bei der Zuweisung einer festen Quote des RZE-Bedarfes erträglich ist, den Verzicht des RZE auf die Berücksichtigung von Außenseiterangeboten aus unter besonderem Hinweis auf die §§ 6 und 10.

Nach § 8 liegt Unwirtschaftlichkeit eines Werkes vor, wenn das Werk mit seinen Selbstkosten 5% über dem Durchschnitt der Selbstkosten von denjenigen 7 Werken liegt, die jeweilig für die einzelnen Sorten die niedrigsten Selbstkosten aufzuweisen haben. In diesem Fall kann unter gewissen Voraussetzungen Ausschluß von den Lieferungen erfolgen. Hierzu

sagt § 8 wörtlich: „Bei der Feststellung der Unwirtschaftlichkeit werden die optimalen Ziffern bezüglich des Werkstoffeinsatzes und der Verarbeitungskosten auf die t Oberbaumaterial bezogen, zugrunde gelegt. Bei den sich aufgrund dieser optimalen Ziffern ergebenden Selbstkosten soll die durch den Standort des Werkes bedingte Verteuerung nur hinsichtlich der Frachtkosten für Eisen und Brennstoff berücksichtigt werden (d. h., daß die durch Frachtkosten für Eisen und Brennstoff dem betreffenden Werk infolge des ungünstigen Standortes erwachsenen Mehrkosten nicht eingerechnet werden, also bei der Aufstellung der Selbstkosten nicht erschwerend wirken können; d. Verf.).

Nach Feststellung der Unwirtschaftlichkeit wird dem Werk eine angemessene Frist zur Behebung der Unwirtschaftlichkeit vom RZE gestellt. Nach Ablauf dieser Frist werden die Selbstkosten erneut nachgeprüft. Ergibt sich, daß sie auch dann noch mindestens 5% höher als die oben erwähnten Durchschnittsselbstkosten sind, so erfolgt der Ausschluß entweder im ganzen oder bei denjenigen Sorten, bei denen die Unwirtschaftlichkeit erneut festgestellt wurde".

In § 9 verpflichten sich die Verbandswerke, die zur Herstellung der Vertragserzeugnisse erforderlichen Rohstoffe, Halb- und Fertigfabrikate ausschließlich auf dem Schienenwege zu beziehen, es sei denn, daß hierdurch besondere Härten entstehen. Eine Befreiung von dieser Forderung ist von der besonderen Zustimmung des RZE abhängig (als praktisch anwendbare Transportmittel können noch der Lastkraftwagen und der Wasserweg genannt werden, von denen letzterer wegen seines „gebundenen" Weges und ferner wegen der Lage der meisten Werke für diese nur sehr geringe Bedeutung besitzt; außerdem ist hierbei ein zusätzlicher Transport meist unumgänglich).

Es mag den Anschein haben, als ob dieser § eine gewisse Schwierigkeit den Werken bereiten könne, die einem Konzern

der Schwerindustrie angehören. Bekanntlich ist durch die Gebietsabtretungen nach dem Versailler Vertrag die deutsche Rohstoffbasis an Erzen stark geschmälert worden, sodaß die deutschen Eisenhüttenwerke auf die Verhüttung ausländischer Erze angewiesen sind. Diese werden aber ausschließlich auf dem Wasserwege bezogen, während die inländischen Erze mit Hilfe der Eisenbahn befördert werden. Nach § 9 haben aber die Verbandswerke die Verpflichtung übernommen, Rohstoffe usw., die zur Herstellung der Vertragserzeugnisse benötigt werden, allein auf dem Schienenwege zu beziehen. Der prozentuale Anteil ausländischer Erze an dem Gesamtbedarf beträgt jedoch nur etwa 80%, sodaß man — jedenfalls theoretisch — die gesamte Produktion der Oberbauschrauben-Industrie an Schrauben- und Preßmuttereisen aus der zur Verhüttung gelangenden inländischen, auf dem Schienenwege bezogenen Menge von ca. 20% hinreichend als gedeckt betrachten kann, somit keine Verletzung des § 9 herzuleiten ist.

§ 10 enthält die Bestimmungen, daß Verstöße gegen Sinn und Zweck des Vertrages durch den Verband dem RZE das Recht geben, den Vertrag nach fruchtloser Verwarnung aufzuheben. Ferner behält sich das RZE das Recht vor, Verbandswerke, welche die durch diesen Vertrag übernommenen Verpflichtungen nicht oder nicht genügend erfüllen, von den weiteren Lieferungen auszuschließen und über die freiwerdende Quote zu Gunsten der anderen Verbandswerke zu verfügen. Sollte etwa aufgrund von Patenten ein Oberbau mit wesentlich anderen Formen aufkommen, so hat das RZE das Recht, über eine den veränderten Verhältnissen angepaßte Neugestaltung des Vertrages mit dem Verband zu verhandeln.

Dieser in seinen Hauptpunkten wiedergegebene Vertrag ist abgeschlossen worden, nachdem das vorläufige Abkommen, das in seinen Grundzügen bereits wesentlichen Punkten des Vertrages entspricht, schon 3 Jahre bestanden hat, sodaß angenom-

men werden muß, daß die Erwartungen beider Parteien erfüllt worden sind.

Zusammenfassend können wir feststellen: Im Schraubenvertrag und im Waggonvertrag ist als grundsätzliche Auffassung der Parteien die Meinung enthalten, daß zur Erhaltung beider Industriezweige eine Rationalisierung in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht erforderlich ist und daß die Kartellorganisation, in deren Rahmen das Ziel verfolgt wird, diesem möglichst angepaßt sein muß. Das soll erreicht werden

a) durch die Bestimmungen der Verträge, daß nur die Selbstkosten der am wirtschaftlichsten arbeitenden Werke bei der Preisbemessung berücksichtigt werden. Hierdurch ist den Werksleitungen ein Ansporn zur Leistungssteigerung bezw. Senkung der Selbstkosten gegeben, da ja bei geringerer Leistung gegenüber anderen Verbandswerken Ausschluß von den Lieferungen bezw. Lieferung zu Verlustpreisen zu befürchten ist. Der technische Fortschritt der Werke wird also dauernd — man kann fast sagen: unter ständigem Druck zwangsläufig — gefördert.

b) Durch die Tätigkeit der Sachverständigen oder Treuhänder, die durch die Auswertung ihrer Untersuchungen in Form eines Erfahrungsaustausches allen Werken dienlich sein sollen. Deshalb ist die Tätigkeit der Sachverständigen für den Erfolg der Rationalisierung aller Werke von außerordentlicher Bedeutung.

c) Durch Verringerung der Erzeugungsstätten. Bekanntlich fallen bei kapitalintensiven Betrieben, wozu beide Industriezweige zu rechnen sind, mit zunehmendem Beschäftigungsgrad (bis zur vollen Kapazitätsausnutzung!) die Kosten je Erzeugungseinheit besonders stark, sodaß durch die Beschränkung der Erzeugungsstätten bei gleichbleibender Auftragsmenge eine Verbilligung der Produktion erzielt wird.

Um den Erzeugungsstätten, die einerseits in der Deutschen Wagenbau-Vereinigung und andererseits im Oberbauschrauben-Verband zusammengeschlossen sind, eine gewisse Höhe an Aufträgen zu garantieren, hat sich die Reichsbahn verpflichtet, mindestens 90% des jeweiligen Bedarfes

a) nach dem Waggonvertrag bei der D.W.V. und
b) nach dem Schraubenvertrag bei den Mitgliedern des Oberbauschrauben-Verbandes zu bestellen. Während also in der Waggonindustrie die Aufträge nach einem von der Reichsbahn festgelegten vorgeschriebenen Quotenschlüssel bei der D.W.V. bestellt werden, erfolgt die Bestellung in der Oberbauschrauben-Industrie bei den Mitgliedern des Verbandes, mit denen auch die einzelnen Verträge abgeschlossen und abgerechnet werden. „Das RZE wird jedoch bei der Verteilung der Aufträge, soweit sie sich innerhalb der Grenzen von 90% des Bedarfes halten und soweit dies ohne Schädigung der Reichsbahn und ohne Gefährdung der unter § 1 erwähnten Ziele durchführbar ist, sich hierbei möglichst an das jeweilige Anspruch- und Pflichtverhältnis innerhalb des Verbandes halten" (§ 4 des Schraubenvertrages).

Falls die Reichsbahn nach dem Waggonvertrag von ihrem Recht, die restlichen 10% des Bedarfes außerhalb der D.W.V. zu kaufen, Gebrauch macht, dürfen die den Außenseitern zu bewilligenden Preise nicht höher sein als die der Vereinigung. Diese Bindung der Reichsbahn ist im Schraubenvertrag nicht enthalten, sondern die Reichsbahn bezw. das RZE behält sich hierüber völlig freies Verfügungsrecht vor. In erster Linie sollen die restlichen 10% nach beiden Verträgen im Sinne einer Belohnung für besondere Leistungen, oder aber u. U. für andere dem RZE obliegende wirtschaftspolitische Verpflichtungen verwandt werden. Immerhin hat die Reichsbahn durch die evtl. Vergebung der freien 10% an Außenseiterwerke die Möglichkeit,

außerhalb der Verbände zu kaufen. Die Preisermittlung ist nach beiden Verträgen grundverschieden. Nach dem Waggonvertrag hat die D.W.V. der Reichsbahn genaue, aufgrund der Durchschnittskosten sämtlicher bei einer Wagengattung und einer Lieferung beteiligter Werke aufgestellte Nachkalkulationen (also die tatsächlichen Aufwendungen) vorzulegen, die als Grundlage für die Preisfestsetzung der nächsten Lieferung dienen sollen [47]). Im Schraubenvertrag hingegen verpflichten sich die Verbandswerke, ihre Selbstkosten durch Sachverständige prüfen zu lassen. Der Preisfestsetzung werden die durchschnittlichen Selbstkosten derjenigen 5 Werke zugrunde gelegt, die in der jeweiligen Schraubensorte die niedrigsten Selbstkosten aufweisen. Gegenüber der Waggonindustrie, bei der eine Umstellung einzelner Betriebe auf bestimmte Wagengattungen stattgefunden hat, was wegen der schwierigen und langwierigen Fertigung der aus vielen Einzelteilen bestehenden Eisenbahnwagen in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht unbedingt erforderlich ist, werden in der Oberbauschraubenindustrie sämtliche Schraubensorten von allen Werken hergestellt. Eine Spezialisierung auf bestimmte Sorten ist von den Mitgliedsfirmen des Verbandes abgelehnt worden, da in fast allen Betrieben die Maschinen und Einrichtungen für die verhältnismäßig einfache Herstellung aller Oberbauschrauben vorhanden waren, und somit bei der Spezialisierung für die meisten Werke neue Investionen erforderlich gewesen wären, die nach Meinung der Werke nicht im Einklang mit dem Erfolg gestanden hätten. Hierdurch werden alle Werke des Oberbauschrauben-Verbandes mit ihren Selbstkosten verglichen und die Preisfestsetzung richtet sich nach den geringsten Selbstkosten, wodurch die technische Entwicklung besonders gefördert wird. In der Waggonindustrie dienen zur Preisfestsetzung also die Durchschnittskosten sämtlicher an einer Lieferung beteiligten Werke; in der

[47]) Nach Angabe der D. W. V. sind bei der Herstellung einer Wagengattung praktisch nie mehr als 4—5 Waggonfabriken beteiligt.

Oberbauschrauben-Industrie nur die Durchschnittskosten der 5 besten — von z. Z. 18 — Schraubenfabriken. Gemeinsam hingegen ist nach beiden Verträgen bei der Preisbemessung, daß ein Vergleich der Kosten aller Verbandswerke stattzufinden hat, wodurch ein gewisser Druck auf die Werke ausgeübt und das gewünschte Tempo der Umstellung bezw. betrieblichen Verbesserung zweifellos gegenüber einer Umstellung ohne Betriebsvergleiche wesentlich erhöht wird. Ausschluß von den der Reichsbahn vorzulegenden Nachkalkulationen — somit auch Ausschluß von der Preisbemessung — kann nach dem Waggonvertrag erfolgen, wenn ein Werk in drei aufeinanderfolgenden Abrechnungsperioden um mindestens 5% höhere Selbstkosten aufweist als der Durchschnitt der an einer Lieferung beteiligten Werke. (Der am 16. 2. 32 neu abgeschlossene Vertrag sieht vor, daß bei der Ermittlung des Durchschnitts diejenigen Werke ausgeschieden werden, die den Durchschnitt zum zweiten Male um 5% überschritten haben. Mithin wird ein unwirtschaftlich arbeitendes Werk nur einmal zu der Durchschnittskostenermittlung herangezogen). Es besteht nach dem Waggonvertrag also die Möglichkeit, daß ein Werk, welches wegen Ueberschreitung der bereits mehrfach erwähnten 5% Grenze von der Durchschnittskostenermittlung ausgeschieden ist, trotzdem weitere Reichsbahnaufträge seitens der D.W.V. zugewiesen bekommt. Nach besonderen Angaben der D.W.V. (s. S. 27) muß sich jedoch in diesem Fall der Vorstand der Vereinigung Klarheit darüber verschaffen, ob auch weiterhin unwirtschaftliches Arbeiten zu erwarten ist; gegebenenfalls erfolgt Ausschluß von weiteren Lieferungen für die Reichsbahn. Nach dem Schraubenvertrag liegt Unwirtschaftlichkeit, die Ausschluß von den Lieferungen nach sich ziehen kann, vor, wenn ein Werk 5% über dem Durchschnitt von denjenigen 7 Werken liegt, die jeweils für die einzelnen Sorten die niedrigsten Selbstkosten aufzuweisen haben. Dem Werk wird seitens des RZE eine angemessene Frist zur

Behebung der Unwirtschaftlichkeit zugestanden und ein Ausschluß findet nur statt, wenn bei der erneuten Prüfung wiederum 5% höhere Kosten, als sie der Durchschnitt aufweist, festgestellt werden. Bei der Feststellung der Unwirtschaftlichkeit eines Werkes handelt es sich also ausschließlich um wirtschaftliche Gründe. Hierdurch erfolgt eine planmäßige Auslese der Werke, die wirtschaftlich am besten arbeiten, wodurch der Reichsbahn immer günstige, angemessene Preise zugestanden werden können.

Die im Waggonvertrag aufgestellten Vereinbarungen zur Förderung des Austauschbaues, der Unterverteilung, des gemeinsamen Einkaufes, des Erfahrungsaustausches usw. können sinngemäß auf den Schraubenvertrag nicht übertragen werden, da es sich bei der Herstellung von Oberbauschrauben um Fertigungsprodukte handelt, die in allen Werken mit praktisch gleichen Maschinen und in gleichen Arbeitsgängen hergestellt werden. In der Waggonindustrie hingegen ist das Fertigungsprodukt außerordentlich verschiedenartig, und die Fertigungsart ist nicht nur für die einzelnen Wagengattungen, sondern auch für das einzelne Werk meist verschieden. Ausschlaggebend ist hierbei die „Tiefe" der Fabrikation, d. h. der Umfang, in welchem Maße Werkstücke im Werk selbst hergestellt oder von außerhalb bezogen werden. Beim Holz kann z. B. das fertig zugeschnittene Stück oder der Stamm von der Waggonfabrik gekauft werden.

Abschließend sei nochmals kurz auf die besonders wichtigen Vereinbarungen der Verträge für die beteiligten Parteien hingewiesen:

1. Sichert die Reichsbahn den Verbänden vertraglich von vornherein eine gewisse Höhe (90%) der Bestellungen ihres jeweiligen Bedarfes zu.
2. Setzt sich die Reichsbahn aufgrund eingehender Prüfung der entstandenen Herstellungskosten durch neutrale Sachverständige bezw. Treuhänder die Preise in Gemeinschaft mit dem Erzeuger fest.

3. Verlangt die Reichsbahn eine Beschränkung der Erzeugungsstätten und eine weitgehende Rationalisierung der Produktionsmethoden und
4. unterstützt die Reichsbahn die Bestrebungen zur Kostensenkung durch Vereinheitlichung der verlangten Erzeugnisse.

Durch diese Abmachungen sind der Aufbau und die Funktionen der Verbände grundlegend beeinflußt worden.

b) Die Selbstkostenaufstellungen.

In einer Veröffentlichung über „Betriebsvergleiche in der Schraubenindustrie" hat der Sachverständige entsprechend dem Schraubenvertrag als Aufgabe und Ziel der Betriebsvergleiche angeführt:

1. Untersuchung und Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Verbandswerke.
2. Ausmerzung unwirtschaftlicher Werke durch Schließung, Zusammenlegung oder Quotenverkauf, „sofern keine oder nur geringe Aussicht auf wesentliche Verbesserung der Oekonomie besteht" [48]).

Der Sachverständige hat die Durchführung der Aufstellung der Selbstkosten, die Ergebnisse und die Auswertung derselben eingehend beschrieben (a. a. O.), sodaß hier nur eine kurze Besprechung erfolgen soll.

Zunächst wurden die Einzelkosten, Werkstoff- und Arbeitskosten, bezogen auf die Erzeugungseinheit festgestellt. Es handelte sich vorerst also nur um reine Betriebsuntersuchungen, bei denen entsprechend den Arbeitsgängen Werkstoffverluste durch Wiegen und die Arbeitskosten ermittelt wurden. Um die sog. „Paradeergebnisse" bei den Leistungsversuchen, die sich bei einer derartigen Untersuchung leicht herausstellen, möglichst auszuschalten, wurden auch die in den Betrieben bereits vorgenommen Zeitstudien bezw. Akkordfestsetzungen zur Beurtei-

[48]) Hellwig: Betriebsvergleiche in der Schraubenindustrie. Zeitschrift f. handelsw. Forschung 24 (1930) S. 234.

lung mit herangezogen. Die Aufstellung dieser Kosten ließ sich ohne besondere Schwierigkeiten durchführen.

Ungleich schwieriger erwies sich die Feststellung der Gemeinkosten. Vorerst mußte hierfür das Anlagekapital ermittelt werden, wobei die vom Verband zugestandene Produktionskapazität als Grundlage der Bewertung der für die zugebilligte Produktion benötigten Grundstücke, Gebäude, der maschinentechnischen Anlagen und der sonstigen Hilfseinrichtungen diente. Die nicht direkt oder indirekt zur Produktion gehörenden Gebäude oder Einrichtungen wurden daher bei der Kostenaufstellung nicht berücksichtigt. Ferner mußten auch die Abschreibungen bezw. Abschreibungssätze, die sich im allgemeinen mit den Richtlinien des V.D.M.A. (Verein deutscher Maschinenbauanstalten) decken, auf die einzelnen Anlagefaktoren für alle Betriebe gleich angesetzt werden. Erst nach diesen Feststellungen konnte eine Aufteilung der Betriebs- und Verwaltungskosten in feste und veränderliche Bestandteile der Selbstkosten vorgenommen werden. Ein Sicherheitszuschlag für Betriebsbereitschaft und unvorhergesehene Aufwendungen wurde in die Gemeinkosten noch einkalkuliert und diese schließlich schlüsselmäßig nach Maßgabe der Fertigungslöhne bezw. -zeiten verteilt. Wenn auch die Aufteilung der Generalkosten nach dem Lohnschlüsselverfahren hinreichend genaue Ergebnisse zeitigt, so wurde doch in Anbetracht der Unterschiedlichkeit der einzelnen Betriebe nach Art und Größe unter Anwendung von Maschinenstunden der Gruppenzuschlag bevorzugt. Hiernach erfolgt die Verteilung der Gemeinkosten nicht nach den Fertigungslöhnen oder -zeiten, sondern auf die einzelnen Maschinengruppen, wie Stabeisenscheren, Pressen, Gewindeschneidmaschinen usw.

Die Selbstkosten (= Gesamtkosten) sind die Summe der ermittelten Kosten für die Erzeugungseinheit. Als Grundlage der Preisbemessung wird der Durchschnittsselbstkostensatz der 5 niedrigsten Selbstkostenziffern unter Berücksichtigung der nach Ansicht des Sachverständigen noch erreichbaren (betriebliche

Umstellungen, die ohne besondere Investionen durchzuführen sind, z. B. Transportverbesserungen) Kostensenkungen festgelegt. Der Sachverständige schreibt in der genannten Veröffentlichung, „daß die Selbstkosten sehr scharf auf der Grundlage

a) voller Beschäftigung (9 Stunden täglich),

b) optimaler Nutzung der Betriebsmittel und

c) sehr guter Durchschnittsleistungen ermittelt wurden".

Mithin kann den Werken nur ein bescheidener Verdienst unter Berücksichtigung der soeben aufgeführten Punkte bleiben und auch nur dann, wenn die Selbstkosten eines Werkes im Rahmen der niedrigsten Selbstkosten aller Verbandswerke liegen.

Von großer Bedeutung für die kapitalintensive Oberbauschraubenindustrie ist der Einfluß des Beschäftigungsgrades infolge des hohen Anteiles — etwa $^1/_3$ — der Gemeinkosten an den Selbstkosten. „Es ist demnach wirtschaftlicher", schreibt der Sachverständige, „mit 80 bis 90% beschäftigt zu sein und hierbei nur die Selbstkosten im Preis herein zu bekommen als bei halber Beschäftigung einen Reingewinn von 10% (d. h. bezogen auf den Stückpreis; d. Verf.) zu erzielen". Voraussetzung hierfür ist natürlich, daß der erzielbare Preis des Fertigungsproduktes in beiden Fällen der gleiche ist.

Auch nach dem Schraubenvertrag soll die grundlegende Selbstkostenprüfung, die jährlich einmal stattzufinden hat, mit einem Erfahrungsaustausch durch den Sachverständigen, der in diesem Fall die entsprechenden Obliegenheiten der D.W.V. teilweise übernimmt, verbunden werden.

Neben großer Sachkenntnis ist auch ein vertrauensvolles Zusammenarbeiten des bezw. der Sachverständigen mit der Industrie einerseits und der Reichsbahn andererseits ein unbedingtes Erfordernis zur Lösung der gestellten Aufgaben. Der Sachverständige hat mithin die Funktion einer neutralen Instanz zwischen der Reichsbahn und der Industrie inne. Aus diesen kurzen Angaben ist wohl ersichtlich, wie hohe Anforderungen

in fachlicher wie persönlicher Hinsicht an den Sachverständigen gestellt werden, dessen Wirkungskreis und Machtfülle volkswirtschaftliche Tragweite haben.

Durch die großen Aufgaben der Rationalisierung, Normalisierung und Typisierung hat die D.W.V. einen wesentlich größeren Aufgabenkreis als die Oberbauschrauben G. m. b. H. (Geschäftsstelle des Oberbauschrauben-Verbandes), die sich auch in ihrem Aufbau grundsätzlich von dem der D.W.V. unterscheidet.

In diesem Zusammenhang interessiert noch die Frage, ob die Selbstkostenprüfung, wie sie in der Oberbauschraubenindustrie durchgeführt wird, auch für die Waggonindustrie möglich ist und ob hierdurch gegenüber der bisherigen Art der Prüfung der Nachkalkulationen größere Ersparnisse bei der Herstellung erzielt werden können. Auf den ersten Blick erscheint die Selbstkostenkontrolle für die Waggonindustrie gleichfalls durchführbar, doch muß ausdrücklich erklärt werden, daß die Aufstellung der Selbstkosten der Waggonindustrie durch Sachverständige wegen der vielseitigen Fertigung eine umfangreiche Arbeit bedeuten und sich über Jahre hinziehen würde, wozu ein größerer Stab von Betriebswirtschaftlern und Hilfskräften erforderlich wäre. Wenn diese Aufgabe ohne allzu große Aufwendungen an Zeit und Geld und mit Aussicht auf baldigen Erfolg durchgeführt werden könnte, so ist anzunehmen, daß die Reichsbahn, da die Erfahrungen aus der Zusammenarbeit mit der Oberbauschraubenindustrie bereits vorlagen, in den am 16. 2. 1932 neu abgeschlossenen Vertrag ähnliche Bestimmungen aufgenommen hätte wie sie der Schraubenvertrag enthält. Daß durch eingehende örtliche Prüfung der Fabrikationsmethoden den Werken wertvolle Anregungen gegeben werden können, ist auch von der D.W.V. ausgesprochen worden. Im Geschäftsbericht der D.W.V. vom Jahre 1930 heißt es, „daß in sehr vielen Fällen sich aus der örtlichen Nachprüfung

der Kalkulationsergebnisse wertvolle Anregungen ergeben haben und daher ein öfterer Besuch der Werke wünschenswert erscheint".

3. Die Rationalisierung.

Durch den scharfen Konkurrenzkampf in der vertragslosen Zeit von 1925 bis 1928 waren die Preise für Oberbauschrauben derartig gedrückt, daß nach Ansicht des RZE sowohl als auch der Industrie zur Erhaltung der Oberbauschraubenindustrie eine weitgehende Rationalisierung und insbesondere eine Beschränkung der Erzeugungsstätten erforderlich waren. Unter Zubilligung von 90% des jeweiligen Bedarfes verlangte die Reichsbahn als Hauptbesteller der Oberbauschraubenindustrie eine Prüfung der Selbstkosten aller Verbandswerke durch neutrale Sachverständige zwecks Festsetzung angemessener Preise.

a) Die innerbetriebliche Rationalisierung.

Die innerbetriebliche Rationalisierung hat eine starke Förderung durch die Bestimmungen des Vertrages erfahren, daß zur Preisfestsetzung lediglich die Selbstkosten derjenigen Werke herangezogen werden, die sich aus dem Durchschnitt der 5 besten Werke ergeben, ein Gewinn also nur denjenigen Fabriken zugestanden werden kann, die tatsächlich die geringsten Selbstkosten aufweisen. Hierdurch ist für alle Werksleitungen ein Ansporn zur Senkung der Selbstkosten gegeben. Eine Verschleierung besonders geringer Selbstkosten seitens der Werksleitungen zwecks Erhöhung des Gewinns ist ausgeschlossen, da durch den Sachverständigen auch die Arbeitsleistung für die einzelnen Fertigungsstufen geprüft und mit denen anderer Werke verglichen wird. Eine weitere Förderung hat die innerbetriebliche Rationalisierung durch den Sachverständigen erfahren, der alle Betriebe regelmäßig in Augenschein nimmt und somit über den jeweiligen Stand der optimalen Fertigung genauestens unterrichtet und seine Erfahrungen mit allen Werken nach dem Reichsbahnvertrag auszutauschen verpflichtet ist.

Der Sachverständige hat bei seinen Untersuchungen (20 verschiedene Schraubensorten in 30 Betrieben) festgestellt, daß die niedrigsten Selbstkosten einer Schraubensorte 250,— RM je t betrugen, die höchsten 300,— RM; bei einer anderen Sorte die niedrigsten 300,— RM und die höchsten 360,— RM, woraus sich jeweils ein Unterschied von 20% ergibt. Die genauen Ergebnisse sind in der Zahlentafel 6 zusammengestellt. Zunächst wurden bei den Untersuchungen die Kosten ermittelt für

a) den Werkstoff,

b) die Verarbeitungskosten und

c) die Gesamtkosten.

Es wurde festgestellt, daß schon beim Werkstoffeinsatz bei gleichen Schraubensorten in verschiedenen Betrieben erhebliche Abweichungen, die sich auf 7 bis 8% belaufen, bestehen, welche, da der Anteil des Werkstoffes an den Selbstkosten etwa 65% beträgt, auf die Gesamtkosten einen erheblichen Einfluß ausüben. Ueber die Ursachen berichtet der Sachverständige, daß es sich hierbei um verschiedene Eisensorten, die verwendeten Stangenlängen, die Verwendungsmöglichkeit des Endabfalles, den Werkstoffverlust infolge Art und Eignung der Arbeitskräfte und um die Güte der Betriebsorganisation handeln kann.

Die Verarbeitungskosten (Arbeitskosten + Gemeinkosten) wiesen ebenfalls wesentliche Unterschiede auf, die eine Höhe von 50 bis 75% erreichten, wobei zu bemerken ist, daß diese Unterschiede weniger durch das verschiedene Lohnniveau beispielsweise im Rheinland, in Berlin oder in Sachsen entstehen, als mehr durch das verschiedene Leistungsniveau. Es ist bekannt, daß sich der westfälische Arbeiter besonders für Wärmprozesse, der Berliner und sächsische Arbeiter besser für die Weiterverarbeitung eignet und infolgedessen die Leistungen der Arbeiter in den einzelnen Landesteilen sehr verschieden sind. So betrug z. B. die Leistung für das Wärmen und Pressen – die wichtigsten Arbeitsoperationen bei der Herstellung von

Zahlentafel 6.

Gegenüberstellung der niedrigsten und höchsten Werte der Selbstkostenprüfung in der deutschen Oberbauschrauben-Industrie (nach den Feststellungen in den Jahren 1928 und 1929).

Lfd. Nr.	Schraubensorte	Werkstoff in kg für 1000 Muttern und Bolzen		Verarbeitungskosten in RM/t		Selbstkosten in RM/t		Differenz in %
		niedrigste	höchste	niedrigste	höchste	niedrigste	höchste	
1		515	543	36,10	52,31	256	321	25
2		595	652	37,10	52,31	241	300	25
3		585	627	38,53	59,20	240	309	29
4	Bolzen	478	485	46,38	65,73	313	371	19
	Muttern	245	256					
5	Bolzen	475	498	43,70	65,73	291	370	27
	Muttern	231	270					
6	Bolzen	390	430	40,59	70,20	298	378	28
	Muttern	231	295					
7	Bolzen	444	486	42,56	56,91	288	363	26
	Muttern	231	282					
8	Bolzen	809	809	59,24	59,24	300	300	—
	Muttern	375	375					
9	Bolzen	1190	1190	77,79	77,79	262	262	—
	Muttern	360	360					
10	Bolzen	1480	1480	93,85	93,85	264	264	—
	Muttern	370	370					
11	Bolzen	2290	2290	106,65	106,65	246	246	—
	Muttern	370	370					
12	Bolzen	180	196	36,73	46,09	412	483	17
	Muttern	120	126					
13	Bolzen	212	212	45,90	45,90	463	463	—
	Muttern	126	126					
14	Bolzen	390	407	45,70	70,20	312	361	16
	Muttern	270	270					
15	Bolzen	455	455	45,70	45,70	301	301	—
	Muttern	270	270					
16	Bolzen	422	422	47,81	47,81	313	313	—
	Muttern	270	270					
17	Bolzen	543	543	47,81	47,81	286	286	—
	Muttern	270	270					
18	Bolzen	710	777	37,51	62,40	250	313	25
	Muttern	285	360					
19	Bolzen	603	638	47,88	57,31	272	323	19
	Muttern	231	275					
20	Bolzen	2730	2873	93,20	136,75	217	ca. 249	8
	Muttern	320	295					

Schrauben — an einer Arbeitsstelle bei 9-stündiger Schicht 3000 Stück, an einer anderen 5000 Stück, was einer Mehrleistung von 66,66% entspricht. Aehnlich liegen auch die Verhältnisse bei den weiteren Arbeitsgängen bis zur Fertigstellung der Schrauben. Wenn es auch das Bestreben der Werksleitungen sein muß, die Leistungen auf eine möglichst hohe Stufe zu bringen, so kann doch eine übersteigerte Leistungsanforderung den Ausschußverlust u. U. wesentlich erhöhen. Da die Werkstoffverluste wie die Leistungen bei den einzelnen Arbeitsgängen sehr verschieden sind, ist es verständlich, wenn auch die Gesamtkosten je Erzeugungseinheit verschiedener Betriebe erhebliche Differenzen aufweisen.

Die Auswertung der Ergebnisse wurde in der Weise vorgenommen, daß aufgrund der Sondererfahrungen des Sachverständigen gemeinsam mit den Werksleitungen in den untersuchten Betrieben Mittel und Wege zur Senkung der Selbstkosten besprochen wurden, wobei der leitende Gesichtspunkt der war, Verbesserungen nur dann vorzunehmen, wenn die Durchführung in kürzester Zeit und möglichst ohne Kapitalinvestierungen zu erreichen ist. Neuinvestitionen hätten zunächst die Kosten und Preise gesteigert und vor allem dem Sinn der angestrebten Rationalisierung widersprochen, die ohnehin schon eine Entwertung des investierten Kapitals in sich schloß.

Eine besondere Schwierigkeit bei den Untersuchungen war das Fehlen einer Einheitsbuchführung (vergl. die Ausführungen betreffend Waggonindustrie S. 31), was besonders bei den Betriebsvergleichen unangenehm empfunden wurde. Der Sachverständige hat dann auch eine einheitliche Kostengliederung unter Erfassung aller Anlage- und Unterhaltungskosten und ferner eine einheitliche Verbuchungsart mit einheitlicher Bezeichnung der Untergruppen der Fertigung des Betriebes vorgeschlagen.

Die festgestellten Ergebnisse für die Herstellung von 1000 Bolzen und Muttern — Werkstoff in kg, Verarbeitungs- und

Gemeinkosten in RM – wurden allen Betrieben zugänglich gemacht (s. Zahlentafel 6). Bei den Selbstkosten einer Schraubensorte beträgt in der genannten Zahlentafel die Differenz 28%, woraus auf wesentliche Unterschiede in der Art der Herstellung zu schließen ist. Der Sachverständige bemerkt hierzu in der bereits erwähnten Veröffentlichung: „Aus diesen Betriebsdaten ersehen die Werke auch die Verbesserungsmöglichkeiten bezw. den Stand ihrer Fertigung im Vergleich zu dem der übrigen Werke. Sie ersehen daraus auch die Mittel und Wege etwaiger Verbesserungen, ohne erst selbst zeitraubende Experimente vornehmen zu müssen. Wenn auch aus der Gegenüberstellung dieser Betriebsdaten nicht unmittelbar die letzten Ursachen der Abweichungen ersichtlich sind, weil die Namen der Werke nicht genannt werden, so lassen sich doch die kostenmäßigen Auswirkungen der verschiedenen Arbeitsmethoden in den Selbstkosten der betreffenden Werke wiederfinden. Im Zusammenhang mit diesen Betriebsdaten können auch optimale Werte für die einzelnen Produktionsphasen festgelegt werden, die als Richtschnur für alle Werke Bedeutung gewinnen".

Somit ergibt sich als Endergebnis der Arbeiten des Sachverständigen, daß für alle untersuchten Betriebe der günstigste Material- und somit auch Arbeitsfluß festgestellt und — wo ohne besondere Investition möglich — auch durchgeführt wurde. Aus den vorstehenden Ausführungen dürfte die besondere Bedeutung des Sachverständigen für die innerbetriebliche Rationalisierung ersichtlich sein.

b) Die überbetriebliche Rationalisierung

erfolgt in der Oberbauschrauben-Industrie fast ausschließlich durch Beschränkung der Erzeugungsstätten. Durch die Stillegung ergibt sich bei gleichbleibender Auftragsmenge eine bessere Ausnutzung der Anlagen und Einrichtungen, was mit einer Senkung der Selbstkosten je Erzeugungseinheit verbunden ist. Seit dem Jahre 1928 (Abschluß des gentleman agreements) hat eine erheb-

liche Beschränkung der Erzeugungsstätten stattgefunden. Die Beschränkung erfolgte im wesentlichen derart, daß weniger lebensfähige Werke von den wirtschaftlich günstiger arbeitenden aufgekauft und entschädigt wurden. Hierbei war zu unterscheiden, ob es sich um Verbandswerke — in diesem Fall fand nur Quotenübernahme statt — oder um verbandsfreie Werke handelte. Die verbandsfreien Werke ersuchen meist vorerst um Aufnahme in den Verband. Nach erfolgter Aufnahme und nach Zusicherung einer bestimmten Quote findet dann gleichfalls nur Quotenübernahme mit entsprechender Entschädigung durch die aufnehmende Firma statt. Die Beschränkung der Erzeugungsstätten dürfte unter der Voraussetzung gleicher Auftragshöhen noch nicht als abgeschlossen zu betrachten sein. Von den 35 im Jahre 1928 bestehenden freien Firmen sind nur 18 übrig geblieben. Der Schraubenvertrag wurde mit 24 Firmen der Oberbauschrauben-Industrie abgeschlossen, von denen gleich 10 Firmen von Verbandswerken übernommen und teilweise stillgelegt wurden. Von den im Laufe der Jahre neu in den Verband aufgenommenen 12 Firmen wurden wiederum 6 Firmen von den bestehenden Werken aufgenommen bezw. stillgelegt. Eine Aufstellung der seit dem 1. 1. 1932 gültigen Quotenanteile der einzelnen Firmen enthält Zahlentafel 7. In dieser Aufstellung ist eine Unterteilung in Konzernwerke und konzernfreie Firmen nicht durchgeführt. Da die Düsseldorfer Eisenhüttengesellschaft und das Homburger Eisenwerk als eine Firma anzusehen sind, bestehen nur, wie bereits oben erwähnt, 18 Verbandsfirmen.

Wenn auch einige Werke nur übernommen wurden und weiterproduzieren, so ist doch der weitaus größere Teil der seit der Gründung des Oberbauschrauben-Verbandes übernommenen Werke stillgelegt worden. Die Zusammenschlußbewegung ist so weit vorgeschritten, daß sämtliche Oberbauschrauben herstellende Firmen im Oberbauschrauben-Verband zusammengeschlossen sind.

Zahlentafel 7.

Quotenliste der Werke des Oberbauschrauben-Verbandes gültig ab 1. 1. 1932[49]).

Lfd. Nr.	Mitglieder	Quote in %
1	Archimedes, Chemnitz	3,76
2	Bahnbedarf, Darmstadt	2,06
3	Brune & Kappesser, Essen	6,45
4	Crefelder Schraubenfabrik, Crefeld	3,23
5	Düsseldorfer Eisenhüttengesellschaft, Ratingen	11,91
6	Eschweiler Aue	3,90
7	Gewerkschaft Dorn, Herne	4,26
8	Hegenscheidt, Ratibor	3,17
9	Homburger Eisenw., Homburg	13,68
10	Kettler, Haspe	2,58
11	Klöcknerwerke, Rauxel	6,69
12	Fried. Krupp, Essen	2,19
13	Eisenwerk, Nürnberg	6,35
14	Orenstein & Koppel, Berlin	1,01
15	Redenhütte, Hindenburg	3,22
16	H. B. Seißenschmidt, Plettenberg	1,04
17	Schmiedag, Hagen	7,00
18	Schrauben, Peine	2,81
19	Vereinigte Stahlwerke, Düsseldorf	14,69
		100,00

[49]) Vom Oberbauschrauben-Verband zur Verfügung gestellt.

Mit der technischen Rationalisierung der Betriebe ist meist eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit der einzelnen Werke verbunden. Trotz der Stillegung von 14 Betrieben ist die gesamte Kapazität aller Verbandswerke erhöht worden. Die Produktionskapazität der im Verband zusammengeschlossenen Werke — wie gesagt, gibt es heute nach Aussage des Geschäftsführers des Oberbauschrauben-Verbandes keine Außenseiterwerke mehr — betrug z. Zt. der Gründung bei einsichtigem Betrieb ca. 90 000 t jährlich (Kapazität der Außenseiterwerke 1928 ca. 10 000 t jährlich). Trotz der Stillegung von 14 Werken konnte die Kapazität der Verbandswerke infolge der technischen Rationalisierung auf ca. 100 000 t jährlich erhöht werden. Diese Zahl kann jedoch

a) durch weitere technische Umstellungen in den Betrieben und

b) durch Erhöhung der Lauf- bezw. Arbeitszeit gesteigert werden.

Auch hier ist die Beantwortung der Frage, ob die inner- oder überbetriebliche Rationalisierung für die Kostensenkung in der Oberbauschraubenindustrie ausschlaggebend waren bezw. in Zukunft sein werden, aus den bereits S. 48 angeführten Gründen nicht möglich.

Der normale jährliche Bedarf der Reichsbahn an Oberbauschrauben entsprechend der natürlichen Abnützung beträgt nach Angaben des Oberbauschrauben-Verbandes ca. 35 000 t. Die Privatbestellungen dürften sich auf etwa 10 000 t belaufen, sodaß mit Gesamtaufträgen von 45 bis 50 000 t gerechnet werden kann; diese können als Grundlage der Beschäftigung der Oberbauschrauben-Industrie angesehen werden. Gegenüber der jährlichen Produktionskapazität von 100 000 t erscheint die mögliche Ausnutzung der Maschinen und Anlagen von nur 45 bis 50% zu gering, sodaß die Konzentration noch nicht als abgeschlossen zu betrachten ist. Gegenüber der vertragslosen Zeit

von 1925 bis 1928 sind die Preise bei der Gründung des Oberbauschrauben-Verbandes gestiegen, da das RZE durch die Berichte des Sachverständigen zu der Ueberzeugung kommen mußte, daß die bis dahin erzielten Preise nicht den Herstellkosten entsprachen. Das ist ein Beispiel dafür, wie wichtig eine Preiskontrolle bei der Vergebung von staatlichen Aufträgen u. U. für die Erzeuger sein kann. Trotz des Rückganges der Bestellungen, mit dem eine wesentliche Erhöhung der Gemeinkosten verbunden ist, hat später eine Senkung der Preise für Oberbauschrauben stattgefunden, was insbesondere den Rationalisierungsbestrebungen zuzuschreiben ist. Da der Schraubenvertrag erst vor verhältnismäßig kurzer Zeit abgeschlossen wurde und auch die betriebliche Umstellung noch nicht beendet sein dürfte, ist eine weitere Senkung der Preise für Oberbauschrauben als Folge der Rationalisierungsbestrebungen noch zu erwarten.

Abb. 8. Standorte der Mitgliedsfirmen des Oberbauschraubenverbandes.

Ueber die Standortsverhältnisse der Mitgliedsfirmen des Oberbauschrauben-Verbandes gibt Abb. 8 und über die Werke Abb. 9 Aufschluß. Aus den Abbildungen ist ersichtlich, daß sich das Schwergewicht dieses Industriezweiges auf das rheinisch-westfälische Industriegebiet konzentriert, wo zur Zeit rd. 65% aller deutschen Oberbauschrauben hergestellt werden. In Abb. 9 sind die zu einem Konzern gehörenden Fabrikationsstätten und auch die stillgelegten Werke besonders gekennzeichnet.

Abb. 9. Standorte der Werke der Mitgliedsfirmen des Oberbauschrauben-verbandes (nach dem Stand am 1. 1. 1933).

Schlußbetrachtungen und Zusammenfassung.

1. Die Bedeutung der Verträge für die Deutsche Reichsbahn.
2. Anwendung der Selbstkostenprüfung in Industriezweigen mit ähnlichem Charakter.
3. Zusammenfassung.

1. Die Bedeutung der Verträge für die Deutsche Reichsbahn.

Wenn man berücksichtigt, daß die jährlichen Bestellungen der Reichsbahn insgesamt etwa 1,5 Milliarden RM betragen, und durch die Gemeinschaftsarbeit mit der Industrie bei gleichbleibendem Umfang und gleichbleibender Qualität der Erzeugnisse für einen großen Teil der Bestellungen [50]) eine Senkung der Preise z. B. nur um 10% erreicht wird, wie die bisherigen Erfolge schon gezeigt haben, läßt sich ermessen, welche Auswirkungen derartige Verträge u. U. auf den Gesamtetat der Reichsbahn haben können.

Die Bestellungen der Reichsbahn an Eisenbahnwagen jeglicher Art betrugen während der Dauer des ersten Waggonvertrages der Reichsbahn mit der D.W.V. von 1926 bis 1931 wertmäßig etwa 700 Millionen RM (s. S. 21). Nimmt man an, daß etwa 10% dieser Summe, also rd. 70 Millionen RM (diese Zahl dürfte auf die Gesamtzahl bezogen ungefähr die richtige Höhe angeben, da die Erfolge der Rationalisierung gewöhnlich erst nach einer gewissen Zeit der Einarbeitung eintreten), als Auswirkung der gemeinsamen Rationalisierungsbestrebungen anzusprechen sind, so wird man die Ersparnisse der Reichsbahn bei Waggonbeschaffungen erkennen können. Nach den letzten Geschäftsberichten der D.W.V. ist jedoch eine Preissenkung gegenüber den vorjährigen Lieferungen bis zu 20% eingetreten, sodaß weitere Ersparnisse für die Reichsbahn durch die Gemeinschaftsarbeit mit der D.W.V. zu erwarten sind.

An Oberbauschrauben wurden seitens der Reichsbahn in den Jahren 1928 (ab 1. 4.) bis einschl. 1931 beim Oberbauschrauben-Verband insgesamt 113 780 t zum Preise von 33 022 000 RM bestellt, was einem jährlichen Auftragsdurchschnitt von etwa 8 Millionen RM entspricht. Wenn auch die Auftragsmengen der Oberbauschraubenindustrie gegenüber denen der Waggonindu-

[50]) Für alle Bestellungen dürfte diese Möglichkeit nicht bestehen, da z. B. im Kohlenbergbau eine Rationalisierung durch Einwirkung der Reichsbahn ausgeschlossen erscheint.

strie wertmäßig verhältnismäßig gering sind, so ist doch eine Ersparnis von nur 10% der Auftragssumme für die Reichsbahn ein erheblicher Vorteil.

Somit ergeben sich durch die Arbeiten der D.W.V. und des Oberbauschrauben-Verbandes, wobei die Mitarbeit der Reichsbahn mehr oder weniger in Erscheinung tritt, trotz der Bewilligung angemessener Preise erhebliche Ersparnisse für die Reichsbahn, die außerdem durch Vereinfachung der Einkaufs- und Verrechnungsabteilungen der Reichsbahn selbst noch erhöht werden. Solche Vorteile, die vom Standpunkt der Reichsbahn ihr Eingreifen in den Bereich der Produktion rechtfertigen, sind auf die Dauer nur erzielbar, wenn die Unternehmer kartellmäßig zusammen geschlossen sind.

Die Frage, ob die Reichsbahn bei Werken, die im freien Wettbewerb stehen, nicht ebenso billig oder noch billiger einkaufen kann, als dies nach den Verträgen bei den Verbandswerken möglich ist, ist zu verneinen. Da bei freier Konkurrenz eine Zusammenarbeit der Werke nicht stattfindet, und ferner auch keine Betriebsvergleiche durchgeführt werden, die einen wesentlichen Ansporn zu betrieblichen Verbesserungen geben, erscheint eine billigere Herstellung bei freier Konkurrenz auch für die am wirtschaftlichsten arbeitenden freien Werke fast ausgeschlossen. Außerdem dürfte bei den Verbandswerken durch die dauernden Kontrollen des ganzen Fertigungsprozesses aller Werke neben der Preiswürdigkeit auch eine bestmögliche Nutzung der angelegten Kapitalien gegeben sein, wodurch sich naturgemäß die Kreditsicherheit für die Banken, soweit überhaupt Bankkredit in Anspruch genommen wird (vergl. oben), erhöht, das Risiko der Kapitalverluste mithin geringer wird und auch Kapitalfehlleitungen wenn überhaupt, so nur noch im beschränkten Umfange stattfinden können. Mithin bekommt die Reichsbahn nach den Verträgen die günstigsten Preise zugestanden und erhält sich andererseits eine lebens- und leistungsfähige Industrie.

2. Anwendung der Selbstkostenprüfung in Industriezweigen mit ähnlichem Charakter.

Die Frage, ob auch in anderen als den behandelten Lieferindustrien ein gleicher oder ähnlicher Anreiz für die Reichsbahn gegeben ist, auf einen Zusammenschluß der Lieferindustrien hinzuwirken, kann zunächst dahin beantwortet werden, daß tatsächlich mit den Herstellern von Weichenrippenplatten[51]) und mit der Klemmplatten[51])-Gemeinschaft bereits derartige bezw. ähnliche Verträge abgeschlossen worden sind. Da beide Verträge in ihren Grundzügen mit dem Schraubenvertrag übereinstimmen, erübrigt sich hier eine nähere Behandlung.

Auch in der Lokomotivbauindustrie, wo die Reichsbahn gleichfalls nahezu ein Bestellermonopol besitzt, sind Bestrebungen zur rationelleren Ausnützung der Werke vorhanden. Wenn auch zunächst keine direkte Nachprüfung der Selbstkosten der Reichsbahnaufträge bei der Lokomotivbauindustrie durchgeführt wird, so hat die Lokomotivbauindustrie doch die Verpflichtung übernommen, eine gruppenweise Aufteilung der Selbstkosten nach Löhnen, Werkstoffen und Gemeinkosten dem RZE zur Verfügung zu stellen. Dem Vertrag der Reichsbahn mit den in der „Deutschen Lokomotivbau-Vereinigung" zusammengeschlossenen Lokomotivbauanstalten (Henschel-Hanomag, Krupp, Borsig-A.E.G., Schwarzkopf, Schichau, Krauss-Maffei, Orenstein & Koppel und Maschinenfabrik Esslingen) ist zu entnehmen[52]), daß wie im Waggon- und Schraubenvertrag auch in der Lokomotivbauindustrie zu ihrer Erhaltung eine Beschränkung der Fabrikationsstätten erforderlich ist. Deshalb haben sich die Firmen verpflichtet, zu versuchen, die über den bezeichneten Kreis noch bestehenden deutschen Lokomotivfabriken

[51]) Es sind dies — wie die Oberbauschrauben — Konstruktionselemente des Oberbaues für Eisenbahngleise.
[52]) D. A. Z. Nr. 29 bis 30 vom 20. 1. 1931.

durch angemessenen Arbeitsaustausch zur Aufgabe des Lokomotivbaues zu bewegen. Die Reichsbahn wird die Firmen in diesen Bestrebungen nach Möglichkeit unterstützen. Die Firmen verpflichten sich ferner in dem genannten Vertrag,

a) die Lokomotivtypen in rationellster Weise an Hand des Schlüssels unter sich zu verteilen. Sollte eine Einigung über die Verteilung nicht vorhanden sein, so entscheidet von Fall zu Fall die Reichsbahn.

b) Den Austauschbau zu fördern und Bauzeichnungen für alle Werke herzustellen.

c) Eine Gemeinschaftsarbeit dort in die Wege zu leiten, wo sie zweckmäßig ist.

Die Preise werden von Fall zu Fall zwischen der Reichsbahn und den Firmen vereinbart. Die für die erste Lieferung vereinbarten Preise gelten als Anhalt für die Preise der späteren Lieferungen, bei deren endgültiger Festsetzung die zwischenzeitlichen Veränderungen in den Preisen der Hauptbaustoffe und den Löhnen zu berücksichtigen sind.

Ob auch in anderen als den behandelten Lieferindustrien der Reichsbahn ein gleicher oder ähnlicher Anreiz — und die Durchführbarkeit! — für die Bahn gegeben ist, auf einen Zusammenschluß der Lieferanten hinzuwirken, kann nur für jede Warengruppe gesondert entschieden werden, wobei die Frage von großer Bedeutung ist, welchen Umfang die Reichsbahnbestellungen haben bezw. ob die Reichsbahn ein Nachfragemonopol hat oder nicht.

Es ist interessant, daß die Reichsbahn glaubt, die geschilderten Methoden ihrer Beschaffungspolitik auch auf ihre Beziehungen zur Lastkraftwagenindustrie übertragen zu können. In Auswirkung der begonnenen Neuordnung des deutschen Verkehrswesens ist sie dazu übergegangen, in größerem Umfange Lastkraftwagen in Dienst zu stellen (1933; 1142 Stück). Welche Auswirkungen ein Zusammenschluß der Lastkraftwagenhersteller für diese selbst wie für die Reichsbahn hätte, vermag

man erst zu beurteilen, wenn bekannt ist, in welcher Unternehmungsform künftig der Güterkraftverkehr in Deutschland betrieben werden wird. Es müßte insbesondere bekannt sein, ob neben der Reichsbahn noch andere Unternehmer sich dem gewerblichen Kraftverkehr widmen werden und welche Betätigungsmöglichkeiten dem Werkverkehr verbleiben. Ein grundlegender Unterschied von den Reichsbahn-Kartellen ergibt sich aber schon heute. War bei den schon erfaßten Lieferindustrien das Ziel immer wieder, die richtige Beschränkung der Erzeugung und eine Verminderung der Zahl der Lieferbetriebe vorzunehmen, so wird es sich bei der Lastkraftwagenindustrie umgekehrt darum handeln, die Erzeugung in der richtigen Weise auszudehnen und an dieser Erweiterung alle Hersteller im richtigen Verhältnis teilnehmen zu lassen.

3. Zusammenfassung.

Wir erinnern an das in der Einleitung über den Kartellbegriff Gesagte. Die Untersuchung hat erkennen lassen, daß der Aufbau der beiden betrachteten Verbände wenig mehr mit den üblicherweise „Kartell" genannten Marktverbänden gemein hat. Eher ähnelt er den sog. Zwangskartellen. Von den bekannten Zwangskartellen unterscheiden sich aber beide — ungeachtet der die beiden Verbände selbst voneinander unterscheidenden Merkmale — dadurch, daß nicht der Staat als solcher, der privatwirtschaftlich an dem Gebaren der Kartelle desinteressiert ist, den Bestand der Kartelle garantiert, sondern der Hauptabnehmer. Hierin liegt beschlossen, daß bei Zwangskartellen weder die Preisüberwachung so scharf, noch die Produktionsregulierung so einschneidend (bis zur Ausschaltung von Kartellmitgliedern) durchgeführt wird. Begnügt sich der Staat mit der Errichtung von Zwangskartellen meist damit, Neugründungen zu verbieten, also das wirtschaftliche Dasein der Zwangskartellmitglieder zu schützen, so läßt die Reichsbahn hingegen grundsätzlich durchaus die Möglichkeit des Entstehens von Außenseitern zu.

Es ließe sich sehr wohl die Frage stellen, ob es berechtigt ist, dann noch von Kartellen „selbständig bleibender Unternehmer" zu reden, wenn als Satzungszweck von vornherein eine Beschränkung der Erzeugungsstätten, d. h. doch eine Auslese der Unternehmer mit dem Ergebnis einer Verringerung ihrer Zahl, vorgesehenen ist. Behält man trotzdem den Begriff Kartell für die vorliegenden Fälle bei, so muß man sich bewußt sein, daß er sich hier mit einem Inhalt füllt, der seinesgleichen unter den bisherigen Erscheinungen dieser Gattung nicht hatte. Seine Besonderheit erklärt sich zur Hauptsache aus der Mitwirkung des Abnehmers, der in der Lage ist, seine Interessen gebührend zur Geltung zu bringen, aber auch zugleich sich als Sachwalter eines öffentlichen Interesses bei der Durchsetzung seiner Abnehmerinteressen eine weise Mäßigung aufzuerlegen. Die Reichsbahn hat entscheidend am Bau beider Kartelle mitgewirkt, aber auch wirksame Sicherungen gegen eine Ausnutzung der Kartellmacht zu ihren Ungunsten eingefügt. Als wirksamste Sicherung haben wir das Mitwirkungs- oder Kontrollrecht bei der Kostenermittlung oder Preisfestsetzung kennen gelernt. Bedeutsam ist aber auch (und im Hinblick auf das Wesen dieser Kartelle am interessantesten), daß die Reichsbahn grundsätzlich etwaigen Außenseitern eine Chance einräumt. Wenn trotzdem in beiden Verträgen eine Verminderung der Erzeugungsstätten das Ziel ist, so liegt hier nur scheinbar ein Widerspruch vor, wenn man an den einheitlichen Zweck der Verträge denkt: möglichst rationelle Herstellung. Dieser Zweck kann, je nach Entwicklung der Produktion oder des Bedarfs, einmal eine Verminderung und ein anderes Mal eine Vermehrung der Erzeugungsstätten durch Zulassung von Neugründungen erforderlich machen. Die Entscheidung darüber, was „rationell" ist, liegt in der Hand einer bürokratischen Stelle, des Reichsbahn-Zentralamtes für Einkauf. Sie wird in der Regel zu wählen haben zwischen Vernichtung investierter Kapitalien oder Ausnutzung des technischen Fortschritts.

Verzeichnis der benutzten Literatur.

Becker, Die Bedeutung der Rationalisierung für die Kartellbildung. Diss. Erlangen 1932.

Beckerath, H. v., Der moderne Industrialismus. Jena 1930.

Herle, J. u. Metzner, M., Aufgabe und Tätigkeit der Kartelle in der Gegenwart. Berlin 1925.

— Neue Beiträge zum Kartellproblem. Berlin 1929.

Liefmann, R., Kartelle, Konzerne und Trusts. Stuttgart 1927.

Oehlkers, H., Die Konzentration in der deutschen Waggonindustrie. (Sonderdruck der Deutschen Wagenbau-Vereinigung.)

Philipp, W., Die Rationalisierung in der deutschen Waggonindustrie. (Sonderdruck der Deutschen Wagenbau-Vereinigung.)

Schuhmacher, Die deutsche Waggonindustrie und ihre Organisation. Diss. Halle 1930.

Tschierschky, S., Kartellpolitik. Berlin 1930.

Wagenführ, H., Kartelle in Deutschland. Nürnberg 1931.

Weber, Adolf, Allgemeine Volkswirtschaftslehre. München und Leipzig 1933.

Wolfers, A., Das Kartellproblem im Lichte der deutschen Kartelliteratur. (Schriften des Vereins für Sozialpolitik) München und Leipzig 1931.

Zeitschriften und Zeitungen.

Berichte des Vereins deutscher Eisenhüttenleute (Ausschuß für Betriebswirtschaft).

D. A. Z.

D. B. Z.

Deutsche Wirtschaftszeitung

Kartell-Rundschau

K. Z.

Magazin der Wirtschaft

Metallmarkt, Der

R. W. Z.

Stat. Jahrb. f. d. Dt. Reich

V. D. I. Nachrichten

Volkswirt, Der Deutsche

Werkstattstechnik, Die

Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung

Aktenmaterial:

1 des Reichsbahn Zentralamtes für Einkauf, Berlin.

2. der Deutschen Wagenbau-Vereinigung, Berlin.

3. des Oberbauschraubenverbandes und einiger Mitgliedsfirmen.

4. der Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft, Düsseldorf und Dortmund.

Anhang.

Die Reichsbahn als Industriekundin.

Bei den Aufträgen steht an erster Stelle der Höhe in RM nach die Schwerindustrie, der neben den direkten Bestellungen wie etwa Kohle und Oberbaumaterial auch die indirekten zufließen, die von der Fahrzeug- und Maschinenindustrie an Kohle und Stahl benötigt werden. Auch das Baugewerbe mit allen Hoch- und Tiefbauten hat regelmäßig mit größeren Aufträgen zu rechnen. Die Verteilung der Aufträge an die Industrie zeigt die beigefügte Zahlentafel 8, die die Bestellungen für die Jahre 1926 bis 1931 wiedergibt.

Zahlentafel 8.

Die Reichsbahn als Industriekundin*).

Industriegruppe	Betrag in Millionen						
	1926	1927	1928	1929	1930	1931	zus.
I. Bauausführungen:							
a) Hochbau	85	100	51	88	95,5	49,2	468,7
b) Tiefbau	350	361	233,5	200,3	222,7	117,2	1484,7
c) Eisenbau	40	54	34,5	35	42	29,6	235,1
II. Lieferungsaufträge							
1. Baustoffe							
a) Industrie der Steine u. Erden	45	45	35	33,7	41,6	31,9	238,2
b) Bau- und Nutzholz einschl. Oberbauschwellen	52	58	65	58,9	47,5	37,3	318,7
2. Kohle und Koks	255	274	293	307	290	235,9	1654,9
3. Walzw.- u. Gießerei-Erzeugnisse							
a) Werkstoffe und Ersatzstoffe	170	198	159	148	166,2	107,3	948,5
b) Oberbau u. Baustoffe	171	183	183,3	177,5	110	118,2	943
c) sonst. Metalle (Kupfer, Rotguß, Zinn, Blei usw.)	55	62	52	52	62	37	320
4. Maschinen-Industrie							
a) Maschinen und Apparate	24	26	19	15	13	11,8	108,8
b) Werkzeuge, Geräte	8	32	26	26	28,5	23,1	143,6
c) Fahrzeuge	67,5	236	227	244	179,4	103,7	1057,6

*) Entnommen einem Vortrag von Reichsbahndirektor Hammer.

Lebenslauf.

Am 6. März 1904 wurde ich als 12. Kind des jetzigen Rentners Heinrich Achilles und seiner Ehefrau, Konradine geb. Kremling in Kl. Schöppenstedt geboren. Ich bin evangelischer Religion. Das zum Besuch der Hochschule bezw. Universität berechtigende Reifezeugnis erwarb ich im Jahre 1923 an der Gauss-Oberrealschule in Braunschweig. Vom Wintersemester 1923/24 ab studierte ich an der Technischen Hochschule in Braunschweig Maschinenbau. Im Wintersemester 1926/27 bestand ich die Diplom-Hauptprüfung. Vom 1. Januar 1927 bis 1. März 1928 war ich bei den Brunsviga Maschinenfabriken in Braunschweig tätig. Seit dieser Zeit bin ich bei der Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft in Dortmund. Zunächst war ich bis zum 15. August 1929 im Forschungs-Institut und kam anschließend zur Wärme- und Betriebswirtschaftsstelle des Werkes Dortmunder Union, wo ich auch jetzt noch tätig bin. Aufgrund einer im Forschungs-Institut der genannten Gesellschaft durchgeführten Arbeit „Ueber die Schutzwirkung von Abdeckmitteln gegen Zementation bei teilweiser Oberflächenhärtung“ wurde ich am 20. Juni 1929 von der Technischen Hochschule in Braunschweig mit dem Prädikat „gut“ zum Dr.-Ing. promoviert.

Neben meiner dienstlichen Tätigkeit bei den Vereinigten Stahlwerken belegte ich vom Wintersemester 1930/31 ab Vorlesungen und Uebungen über Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Universität in Münster und der Verwaltungsakademie in Bochum. Nach Einreichung der vorliegenden Dissertation legte ich am 26. Februar 1934 die mündliche Doktorprüfung ab.